

AMIGA



MAGAZINE

10

JUNI/JULI 1991  
PRIJS f 7,50 BFR. 150

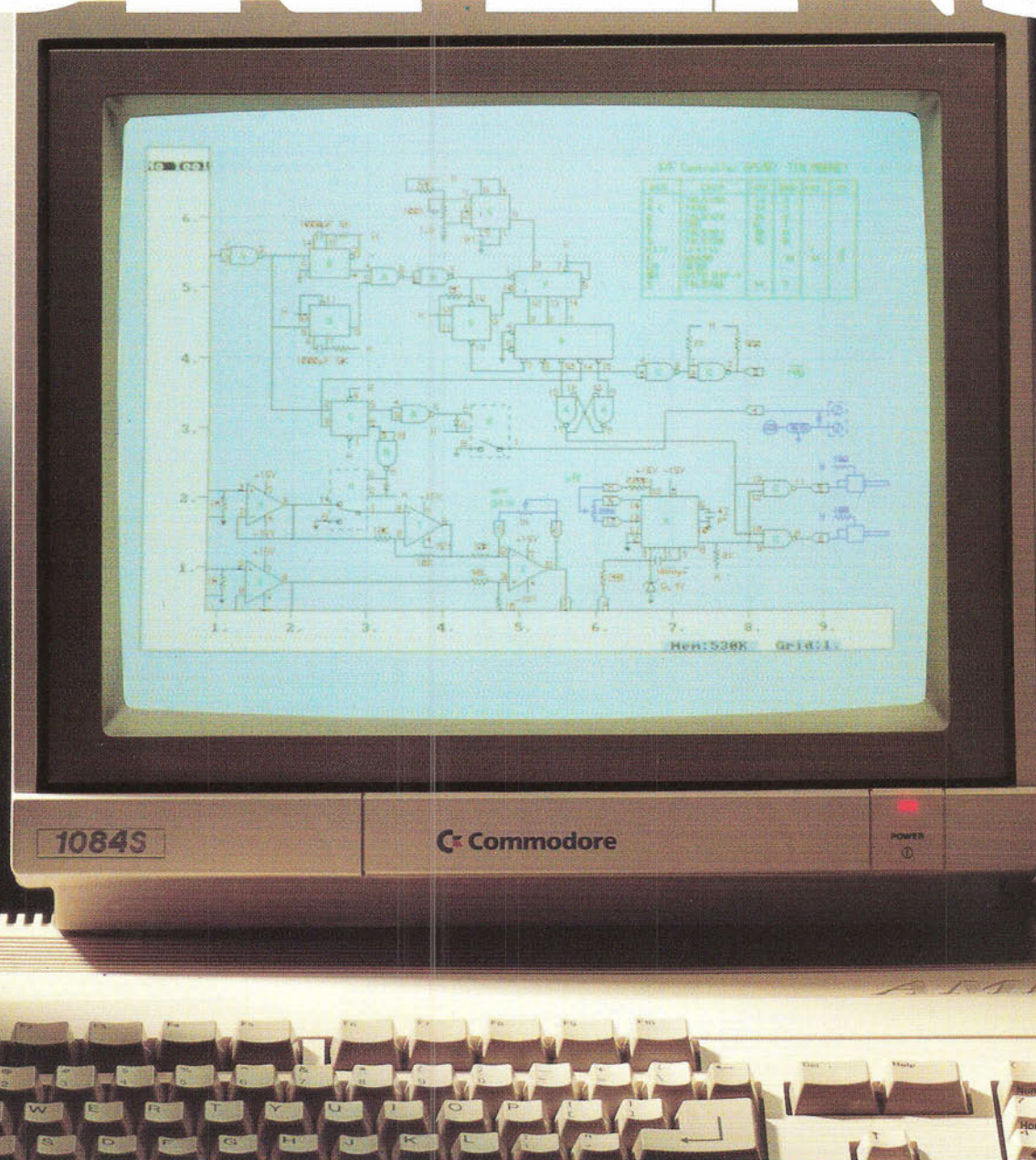
# AMIGA



## GAMES SPECIAL



# BRAINS



(DE AMIGA 500 VAN COMMODORE).

Slimme scholieren weten wat ze willen: de Amiga 500 van Commodore. Want welke richting je straks ook kiest en welk doel je ook voor ogen hebt, de creatieve Amiga helpt je.

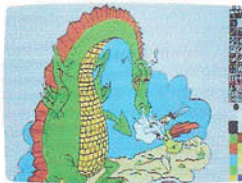
De wereld van de Amiga 500 is even toegankelijk als veelzijdig. Aan de hand van de gebruiksvriendelijke muis en met de Nederlandse handleiding raak je d'r zó in thuis. En ook de prijs is geen drempel: verrassend laag ondanks z'n hoogwaardige professionele mogelijkheden.

Dan z'n veelzijdigheid. De snelle helper die 't studeren thuis en op school vergemakkelijkt. Bij het schrijven, grafisch weergeven, tekenen en ook componeren (stereo geluidsweergave met CD-kwaliteit). De alleskunner die met de audiovisuele componenten beeld, kleur, beweging en geluid eindeloos kan spelen en variëren op het hoge resolutie kleurenscherm 1084 S. Maar die zeker niet minder creatief is in zakelijk gebruik: ook wat dat betreft beschikt de Amiga 500 over uitgebreide software-mogelijkheden.

De Amiga 500 'spreekt' overigens verschillende computer-talen en kan 'praten' met andere computers. Kan worden gekoppeld aan allerlei randapparatuur en is daarbij multi-



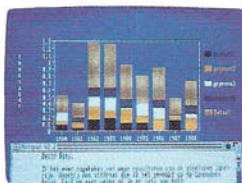
'T GEBEURT ALLEMAAL OP DE KLEURENMONITOR 1084 S...



SCHRIJVEN... GRAFISCH WEERGEVEN... TEKENEN...



ANIMATIE... MIXEN BEELD EN GELUID...



MAAR OOK ALLERLEI ZAKELIJKE TOEPASSINGEN.

tasking, met behulp van overzichtelijke windows kun je 'm meerdere taken tegelijk laten uitvoeren, iets wat maar weinig besturingssystemen waarmaken. Hij laat zich verder eenvoudig uitbouwen. Zo is-ie uit te breiden met een externe 20 Mb harddisk en desgewenst zowel op MS/DOS niveau als met Commodore 64 software te gebruiken.

Ontdek de wereld van de Amiga. Bij de dichtstbijzijnde Commodore dealer. Of via de bon of de Commodore Service-lijn: 020-842495. Wie weet behoor ook jij straks tot de steeds groter wordende Club van Amiga-enthousiasten, waarvan je bij aanschaf automatisch lid wordt. De Amiga 500 is een volwaardige computer met brains!

Ik wil meer weten over de Amiga 500 van Commodore en wat je er mee kunt.

Naam \_\_\_\_\_ Geb.dat. \_\_\_\_\_ M/V \_\_\_\_\_

Straat \_\_\_\_\_

Postcode/Plaats \_\_\_\_\_

Tel.nr. \_\_\_\_\_

Stuur deze bon op naar Commodore B.V., Antw.nr. 15066, 1000 PW Amsterdam.

**Club**

**AMIGA. ONLY COMMODORE MAKES IT POSSIBLE.**





# KOLOFON

AMIGA MAGAZINE is een uitgave van  
Uitgeverij Divo  
M. Gijzenburg 14  
2907 HG Capelle a/d IJssel  
Tel. 010 - 458 76 40  
Fax. 010 - 44 200 37

REDAKTIE  
Jan van Die  
Bert Rozenberg  
Ruud Dingemans

SEKRETARIAAT  
Ingrid van Zanten

MEDEWERKERS  
Sander Assenbroek Machiels

John Beek  
Ruud ter Borg  
J.P. Bresser  
Niek Haak  
Martin Melis  
Jeroen Oudejans  
Hans van der Pol  
Metin Seven  
Paul Spee  
André Viergever  
Jennie Yip

VORMGEVING:  
Paul Bloemers  
Anke Molijn

ADVERTENTIE-EXPLOITATIE:  
Jan van Die  
Tel. 010 - 458 76 40

ABONNEMENTEN:  
Jaarabonnement (6 nummers) f 39,95  
Maak het verschuldigde abonnementsgeld over  
naar  
postgiro 1033172  
t.a.v. Divo/AMIGA MAGAZINE  
M. Gijzenburg 14  
2907 HG Capelle a/d IJssel  
Abonnementen kunnen elk nummer ingaan en  
worden jaarlijks automatisch verlengd.  
Opzeggingen moeten twee maanden voor het  
verstrijken van het abonnementsjaar schriftelijk  
ingediend worden.

DRUK:  
Tijl, Zwolle  
Tel. 038 - 275 275

VERSPREIDING:  
Betapress, Gilze  
Tel. 01615 - 78 00

Het copyright op alle artikelen in dit blad  
berust bij Uitgeverij Divo.

Niets uit deze uitgave mag geheel of  
gedeeltelijk worden overgenomen of  
vermenigvuldigd, dan na voorafgaande  
schriftelijke toestemming van de uitgever.

COVER  
tekening:  
Hans van Oudenaarden  
kleur:  
Wilma Leenders

# INHOUD

## 40 CDTV: MULTI-MEDIA VOOR IN DE HUISKAMER

Commodore's nieuwste produkt was bijna niet in Amiga Magazine besproken. Het is dan ook geen computer, maar een nieuwe stuk elektronika dat Commodore in het audio-visuele circuit zal positioneren. Gelukkig wist de redactie Commodore van uw warme belangstelling te overtuigen.



## 44 GAMES SPECIAL

In twaalf full-colour pagina's gaan onze recensenten tekeer over the good, the bad and the ugly in de wereld van de spelsoftware.

## 10 CEBIT '91 HANNOVER

Naast de Europese première van de CDTV bracht de grootste computerbeurs van Europa nog een nieuwtje: een Tower-model van de Amiga 3000.

## 16 AMI-EXPO NEW YORK

Professionele standruimte wordt afgewisseld met behangerstafels en klapstoeltjes. Amiga Magazine keek de ogen uit in Amerika.



## 17 NOOIT MEER KOPPIJN

De DeInterlace-Card van Macro System als de aangewezen aspirine tegen knipperende beeldschermen.

## 20 SPOTLIGHT: DIGITAL PROMOTIONS

Van sexboer tot informatieleverancier. De Amiga's van Digital Promotions bedienen klanten van verschillend pluimage.

## 26 COAXIALE AMIGA KONVERSATIE

Wie niet alles dubbel wil kopen, schaft één grote harddisk aan en laat al z'n Amiga's daarvan profiteren. Via A-Net natuurlijk...

## 31 NEC P60: 24 BETROUWBARE NAALDEN

De naaldenprinter is bij lange na nog niet dood in het geweld van laser- en inkjetprinters. Zeker niet als je zoals NEC zo'n machine volstopt met de allernieuwste snuffjes.

## 35 EEN AMIGA MACINTOSH VOOR EEN APPLE EN EEN EI

Adobe Illustrator, Photoshop en Quark XPress op een Amiga? Dat kan met A-Max II, een echte alleseter.



## EN VERDER

- 4 REDAKTIONEEL The Entertainer.
- 4 NIEUWS Het bedrijfsleven aan het woord.
- 6 POST Brieven van lezers.
- 23 VORTEX IS BOOS Hoor en wederhoor.
- 56 DISKMASTER Is dit het ultieme utility?
- 64 DIRK Een alternatief dir-kommando in C.
- 67 CURSUS 68000 ASSEMBLER Chip-RAM versus Fast-RAM.
- 71 MUGICIAN Hollands antwoord op Soundtracker.
- 73 DPD-SERIE De beste Demo's en PD.
- 77 FISH & CHIPS Nieuw in het aquarium van Fred Fish.
- 89 EUREKA Tips en truiks voor beginners en experts.
- 90 LEZERSSERVICE Abonnee- en bestelinformatie.





## THE ENTERTAINER

**N**a alle zware toepassingen als turboboards en scanners in het vorige nummer (die meestal ook nog eens een lieve duit kosten) vonden we het tijd voor de rol van de Amiga als 'entertainer'. Op maar liefst twaalf full colour pagina's vindt u hemelprijzende of vernietigende woorden over de spelsoftware die u op dit moment in de winkel kunt aantreffen.

Zoals u aan de verschijningsdatum van dit tiende nummer kunt zien, is het ons ernst met de verbetering van de frequentie. In vergelijking met het vorige nummer zijn we maar liefst twee weken eerder uit. Omdat we het blad ook nog eens acht full colour pagina's dikker hebben gemaakt, gaan we nu met uw permissie gebak eten.

Nog even op de valreep: vanaf dit nummer heeft Commodore Nederland twee pagina's voor haar 'Commodore Club' gehuurd. Daarin vertelt het bedrijf wat de nieuwe plannen zijn, beantwoordt veel gestelde vragen, enzovoort. Dat Commodore op deze manier ook na de koop met Amiga-gebruikers communiceert, vinden we bijzonder lovenswaardig.

Er is echter één klein gevaar: dergelijke advertenties lijken sterk op redactionele pagina's. Het is heel goed mogelijk dat Commodore een keer een standpunt in de 'Commodore Club' inneemt dat we als redactie niet kunnen onderschrijven, of zelfs in de eigen kolommen menen te moeten tegenspreken. Daarom benadrukken we dat uitspraken in 'Commodore Club' onder verantwoordelijkheid van Commodore Nederland vallen.

Redactie

# N I E

## TURBO PRODUKTEN

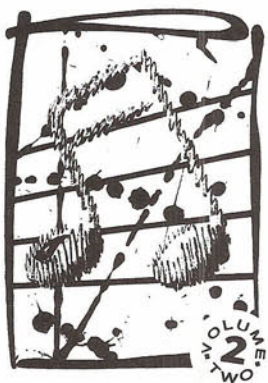
Het Maastrichtse bedrijf Eureka brengt de Professional 3000 turbokaart op de markt. Deze 68030-versneller voor de A2000 is uitgerust met een 68882 coprocessor, de Super Denise chip en maximaal 16 Mb 32-bits RAM. De kaart beschikt over een bootmenu om terug te schakelen naar de standaard 68000, het inschakelen van de cache of fastROM-opties of het direct starten van AMIX (Amiga-Unix). In combinatie met de Evolution SCSI-II controller zorgt deze kaart voor maximaal 256 Mb virtueel geheugen. De klant kan kiezen voor uitvoeringen van 28 tot 56 Mhz. Prijzen vanaf f 2995 exclusief BTW.

Voor financieel wat minder draagkrachtige Amiga-bezitters levert Eureka voor f 395 (inklusief BTW) een 14,28 Mhz turbokaartje. Naast de standaardversie kunnen snelheids-hongerige gebruikers ook een 2 Mb turbofastRAM variant aanschaffen. Om de compatibiliteit met bestaande A500/A2000 soft- en hardware hoog te houden, is het mogelijk deze kaarten tevens op 7,14 MHz te laten werken.

Met de Megachip 2000 komt voor de bezitters van een A2000 2Mb ChipRAM binnen bereik. Tot nu toe wist alleen de A3000 dit te realiseren. Eureka kan de Megachip-set naar wens met de nieuwe Super Denise leveren (en later eventueel voor de A500). Prijs op aanvraag.

Informatie: Eureka, 043-613742.

## TRAX VOOR SONIX



**SONIX SoundTrax**  
Interactive Music Disk for Sonix and the Amiga Family of Computers

Aegis brengt voor haar populaire muziekprogramma Sonix (f 117,-) zogeheten 'interaktieve' soundtracks uit. Er zijn voorlopig twee 'volumes' op de markt gebracht. De werkjes zijn van de hand van ene Jon Rami, een musicus die onder andere met Stevie Wonder en de Drifters speelde. Het 'interaktieve' zit hem in de mogelijkheid zelf mee te spelen. Zelfs de minst muzikale amateurs zullen een bedreiging voor MilliVanilli lijken, omdat het onmogelijk is uit de toon te vallen. Prijs: f 40,- per deel van twee diskettes. Informatie: Altycos, 079-510757.

## GVP SERIES II TURBOBOARD

GVP is er door gebruik van SMD techniek in geslaagd om de bekende Series II SCSI controller en een compleet 68030 turboboord met 32-bits geheugen te combineren op één insteekkaart voor het Amiga 2000 processorslot. Het nieuwe turboboord wordt geïntroduceerd op de Amiga-beurs in Berlijn. Naar verwachting zal in de tweede helft van mei een versie met 22 MHz 68030 processor, 68882 coprocessor en 1 Mb 32-bits geheugen (uit te breiden tot maximaal 13 Mb)

leverbaar worden. De nieuwe constructie zorgt dat het Series II turboboord ondanks de aanwezigheid van een complete SCSI controller goedkoper is dan zijn voorganger. Adviesprijs (onder voorbehoud) f 2495,- exclusief BTW. Wie eerder bij Amigis een Series II SCSI controller kocht, kan deze bij aanschaf van een Series II turboboord tegen gunstige condities inruilen. Informatie: Amigis, 01180-25632.

## ROBOCOP(PER)

Na de computerwereld veroverd de Amiga nu ook het witte doek. De filmploeg van Robocop 2 maakte gebruik van een A2000 om een deel van de 'special effects' te genereren. In totaal leverde de Commodore-machine een bijdrage van ongeveer 35 minuten.

Het idee om een Amiga te gebruiken kwam van Paul Sammon, de verantwoordelijke man voor de computergraphics. Met de Amiga konden de tekenfilms nog tijdens het filmen tot stand komen in plaats van achteraf. Bovendien bracht deze methode een aanzienlijke kostenbesparing met zich mee. Met name de scène waarin het brein van de machinale wets-handhaver wordt onderzocht kwam tot stand dank zij de A2000. De toeschouwers zien achtereenvolgens de ontman-

ling van Robo's helm, waarna ingezoomd wordt op de chips in zijn hersens. De filmster blijkt uiteindelijk zware systeem schade te hebben opgelopen. (Bron: Cinefex)

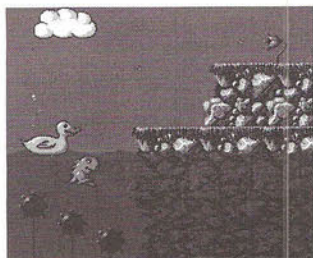
## AMIGA AVOND IN LEIDEN

De Amiga Gebruikers Groep Leiden en Omstreken organiseert op woensdag 22 mei weer een Amiga-Avond. U kunt demonstraties, presentaties, video's en hard- en software aanbiedingen verwachten. Plaats van samenkomst: Centrum 'De Regenboog', Watermolen 1, Leiden (winkelcentrum 'De Kopermolen', Merenwijk). Aanvang 20.00 uur. Toegang f 4,-.



## HIEP HOI

Het nieuwste project van programmeur Reinier van Vliet, musicus Ramon Braumuller en graficus Metin Seven (voorheen SoftEyes) is een 'cute' platformspel met aantrekkelijke ingrediënten. Metin ontwierp de stijl, Ramon componeerde op dezelfde golf lengte en Reinier programmeerde en boetseerde het geheel. De titel van het spel is tevens de doopnaam van het hoofdfiguurtje: 'Hoi'. Een uitgever is er ook al: het Amerikaanse Innerprise-



Software, onder andere bekend van het eveneens Nederlandse 'ThePlague' en het schietspel 'Battle Squadron'. Konversies naar de SegaMegadrive en de nieuwe Nintendo Super Famicom spelcomputers worden eveneens door deze maatschappij gerealiseerd.

## BARSTENSVOL KLEUREN

MAST (Memory and Storage Technology) verrijkt de grafische Amiga-markt met Colorburst, 'de eerste echte 24-bits kaart'. Bij zestien miljoen kleuren, anderhalve Megabyte aan 48 bitplanes video-RAM, een resolutie van 768 x 580 pixels en real-time beeldverwerking moet zelfs het hart van verwende A3000-kunstenaars sneller gaan kloppen. Een custom VLSI processor op 28 MHz verandert

elke Amiga met 1 Mb RAM in een (semi-)professioneel grafisch werkstation. De kaart heeft als troeven onder meer een 48 bits-mode (24-bits scherm met evenzoveel overlay), de mogelijkheid om via twee hardware-stencils Amiga graphics vrijuit te mixen met Colorburst beelden, virtuele 24-bits sprites en real-time special effects als palet-overgangen. Informatie: 3Gitaal, 020-911914.

## AUDIOMASTER III

Aegis heeft een nieuwe versie uitgebracht van haar stereo sampling programma AudioMaster. Dit wereldbekende geluidsregistratie-programma is ten opzichte van versie twee uitgebreid met een CD player simulator! De CD player is een nieuw onderdeel van het programma waarmee we maximaal twintig geluidsfiles in het geheugen kunnen laden en afspelen. Het programma werkt met alle Amiga's, dus ook de 3000. Prijs: f 142,-. Informatie: Altycos, 079-510757.

## BETAALBAAR POSTSCRIPT

De QMS PS410 is een nieuwe Postscript laserprinter die door zijn opvallende technische mogelijkheden, compacte bouw en relatief lage prijs interessant is voor Amiga-gebruikers die professioneel met Desktop Publishing werken. De PS410 is gebaseerd op de bekende Canon LX printengine en heeft dezelfde uitstekende printkwaliteit als de duurdere QMS Postscript printers. Een 16 MHz 68020 processor en 2 Mb geheugen (uit te breiden tot 6 Mb) zorgen voor een snelle opbouw van de pagina's, ook bij

veeleisende DTP toepassingen. Standaard zijn 45 Adobe Postscript fonts aanwezig. De ESP functie zorgt dat, afhankelijk van de binnenkomende gegevens, automatisch de juiste printeremulatie geactiveerd wordt. Zo kan bijvoorbeeld afwisselend geprint worden vanuit WordPerfect (LaserJet emulatie) en Professional Page (Postscript). Adviesprijs QMS 410 (inklusief tonercartridge): f 6995,- exclusief BTW. Informatie: Amigis, 01180-25632.

## BEURSSUCCES

De tweede Amiga/Atari/PC computerbeurs van Eindhoven was volgens het organiserend bureau Interexpo & Media andermaal een 'overweldigend succes'. Ongeveer 32.000 bezoekers bezochten van 1 tot 3 maart de Evenementenhal om de laatste nieuwtjes op hard- en softwaregebied met eigen ogen te aanschouwen. Vooral zaterdag 2 maart bleek met 13468 belangstellenden een topdag. De positieve ervaringen met deze

kombinatiebeurs maken een uitbreiding mogelijk: op 20, 21 en 22 september keert het evenement terug in het nieuwe, twee maal zo grote Beursgebouw bij het station. Hopelijk wordt er niet meer met deze data geschoven. Dat gebeurde namelijk wel na publikatie van een persbericht voor de afgelopen beurs, waardoor diverse lezers op de verkeerde dagen naar Eindhoven reisden. Informatie: Interexpo en Media, 040-528191.

## BLAMEER PAPIER

Het kopiëren van software zal het niet stoppen, maar de verspreiding van illegaal aangemaakte handleidingen misschien wel: Plus Power Products uit Bunnik levert vanaf maart CopyProtectedPaper, papier met een ingebouwde kopierbeveiliging dus.

Handleidingen die van dit materiaal zijn vervaardigd kunnen weliswaar worden gekopieerd, maar op de duplicaten staat dan wel duidelijk 'ILLEGAL COPY' te lezen. Informatie: Plus Power Products, 031-3405-61025.

## SERIES II RAM/8

De Series II RAM8 voor de Amiga 2000 is een zeer compacte ('halve') 2-8 Mb Fast RAM uitbreiding die, net als de andere Series II producten, gebaseerd is op GVP's DPRC custom chip. De kaart wordt standaard geleverd met 2 Mb DIP RAM chips; het geheugen kan eenvoudig worden uitgebreid met SIMM modules in stappen van 2 Mb tot maximaal 8 Mb (inklusief 6 Mb configuratie voor Bridgeboard gebruikers). De kaart gebruikt dezelfde SIMM's als de Series II harddisk controllers. Adviesprijs: f 795,- inclusief BTW. Informatie: Amigis, 01180-25632.

## SUPERBASE UPDATE

Superbase Professional 4 werd onlangs volledig aangepast aan de nieuwe WorkBench 2.0. Features van deze nieuwe versie zijn een nog krachtigere forms editor, nieuwe file-requesters, de mogelijkheid om direct dBase formaat bestanden te lezen, LAN (Novell compatible) en ARexx support. Bestanden van Superbase Personal, Superbase Personal 2 en Superbase Professional 3 blijven bruikbaar; ook van Superbase onder MS Windows of OS/2. Introductieprijs: f 899,-. Informatie: PKS Computer Products, 040 - 415752.





## VIDEOTEX

Een reactie op het bericht van Jeroen Bongers in Amiga 8 (december/januari). Bij navraag bleek dat er eigenlijk geen goed Videotex programma voor de Amiga te vinden was. Nu kan ik melden dat zo'n programma er wel degelijk is, en goed ook! Zelf ben ik de beheerder van Videotex databank U.N.Z. (038-536018). Na aankoop van een Amiga 500 zocht ik zelf ook naar een videotex programma. Ik stuitte daarbij op Supertex 3.0; helaas bleek het programma niet alle grafica aan te kunnen. Ik ben toen in kontakt gekomen met de maker van het programma Viewterm dat als shareware te verkrijgen is. Dit is een klasse programma dat nog steeds verbeterd wordt aan de hand van reacties van gebruikers. In overleg met de maker van het programma, M. Schouten, kan ik zorgen dat diegenen die interesse in het programma hebben dit in hun bezit kunnen krijgen. Stuur daarvoor twee 3.5 inch diskettes (één diskette dient als vergoeding voor het kopiëren, etc.) met ingesloten retourenvelop met daarop adres en postzegels naar:

U.N.Z.  
t.a.v. L. van der Bend  
Zwin 9  
8032 EL Zwolle

✓ Wij hopen dat de diverse Amiga gebruikers die een dergelijk programma zoeken hiermee geholpen zijn.

## ONGEVRAAGDE KOMMA'S

Ik reageer hierbij op de ingezonden brief van de heer Hendriks op Bonaire, welke in Amiga Magazine 9 van maart/april j.l. werd gepubliceerd. Voor zover ik uit zijn verhaal kan opmaken heeft hij het probleem dat de Amiga 500 ongevraagd komma's (') op het beeldscherm produceert, bij voorkeur tijdens het werken met een tekstverwerker. Maar ook tijdens het opstarten van de diskette, waardoor dit niet meer lukt terwijl de komma's over het beeldscherm vliegen. Dit zijn in elk geval de verschijnselen die zich bij mij voordeden. De oorzaak bleek te zitten in periodieke kortsluiting tussen het toetsenbord en de afscherming van de geheugenuitbreiding. Op den duur drukken de scherpe afgeknipte draadjes van de onderdelen op de printplaat door de kunststof afschermplaat van het toetsenbord en maken dan af en toe contact met



Stuur uw brieven naar  
Amiga Magazine Post  
M.Gijzenburg 14  
2907 HG Capelle a/d IJssel  
De redactie heeft het recht  
brieven in te korten.

de afscherming van de geheugenuitbreiding, waardoor er bij mij komma's op het beeldscherm getoverd werden. Ik heb op de afscherming van de geheugenuitbreiding een dik stuk karton geplakt en ditzelfde karton tussen het toetsenbord en de afscherming van de computer gelegd. Sindsdien behoren alle problemen met ongevraagde komma's tot het verleden. Ik hoop de heer Hendriks en mogelijk ook andere Amiga 500 bezitters met mijn ontdekking geholpen te hebben.

A.R. Harkink, Zoutelande

✓ Hartelijk dank voor deze tip! Wij vermoeden dat dit bij meer Amiga gebruikers een bron van problemen is.

## NOGMAALS: LC10

In Amiga Magazine nummer 2 staat een rubriek 'U spreekt met Commodore...'. Daarin las ik een aantal handige tips. In deze rubriek staat dat de Star LC-10 niet zomaar op de Amiga mag worden aangesloten. U geeft hierbij de oplossing; op zich een goede zaak. Maar als bezitter van het KCS Powerboard heb ik mijn twijfels of ik de modifikatie daadwerkelijk ga uitvoeren! Mijn vraag luidt als volgt: als ik de 5 Volt lijn losmaak, werkt de printer dan nog in de IBM-XT mode? Zo niet: is er dan een andere oplossing?

B. van den Boomen, Tilburg

✓ Het koppel Amiga - Star LC-10 blijft een 'hot item' bij de lezers van Amiga Magazine. Gezien het ingewikkelde onderwerp is het laatste woord hierover nog niet gezegd. Uw vraag is gelukkig wel eenvoudig te beantwoorden.

De 5 Volt leiding is voor de printer niet van belang, ook niet bij gebruik met het KCS Powerboard. Deze leiding is nodig voor randapparatuur die een voedingsspanning nodig heeft, zoals videodigitizers of soundsamplers. U kunt de 5 Volt leiding van uw printerkabel dus



gerust verbreken.

N.B. Dit garandeert nog niet dat er geen problemen zullen optreden. Het is slechts een goede voorzorgsmaatregel!

## A590 VENTILATOR

Enige tijd geleden heb ik een A590 harddisk aangeschaft die het gebruik van mijn Amiga 500 aanzienlijk versneld heeft. Alleen kan ik het lawaai dat de ventilator met zich meebrengt absoluut niet verdragen. En bij sommige programma's heb ik de harde schijf niet nodig, dus zou ik graag de computer gebruiken terwijl de harddisk uit staat. Maar wanneer ik de stekker van de A590 er uittrek terwijl hij aangesloten is op mijn Amiga, start de Amiga niet meer.

Nu is mijn vraag of het op één of andere manier mogelijk is de harddisk toch uit te schakelen en tegelijkertijd wel met mijn Amiga te werken. Of, wanneer dit niet mogelijk is, een stillere ventilator in m'n A590 te laten inbouwen. Kan dit?

B. Bijnsdorp, Zuiddorpe

✓ We vermoeden dat het mogelijk is om de A590 uit te schakelen en toch met de Amiga te werken, maar we weten zelf niet hoe (mogelijk heeft één van de lezers hiermee ervaring?). Zolang de harddisk zelf loopt, moet de ventilator in ieder geval aan blijven. De inbouw van een stillere ventilator is mogelijk, maar u zou waarschijnlijk schrikken van de prijs (inbouw van een écht stille ventilator in de A590 kost zeker 100 gulden). In ieder geval zal bij beide modifikaties de garantie van uw harddisk vervallen, dus weet waar u aan begint!

## DISKDRIVE PROBLEMEN

Ik heb gehoord van een Amiga reparateur in Den Haag dat er bij de Amiga vaak een 8520 IC uitklapt en dat na langdurig onderzoek is gebleken dat dit de schuld is van externe diskdrives. De aansluiting klopt niet helemaal en daardoor krijgt de Amiga in de loop van de tijd rare neigingen door spontaan af te slaan of raar op te starten (het Caps Lock lampje blijft bijvoorbeeld knipperen). Dit is het gevolg van het feit dat bij enkele externe drives niet alle draden zijn aangesloten en dat pen 4, 5 en 6 sluiting maken met de systeem massa waardoor, nadat de Amiga opgestart is of nadat de Amiga een tijdje aanstaat, hij ineens uit en aan gaat. Kort samengevat: alle draden, ook als de externe diskdrive een eigen voeding-



spanning heeft, dienen aangesloten te worden behalve pen 4, 5 en 6; deze mogen onder geen beding worden aangesloten.

Ik hoop dat u deze waarschuwing in het Amigablad wilt publiceren zodat de Amiga gebruikers niet voor hoge kosten komen te staan, want er zitten twee van deze dure IC's in de Amiga.

W. van Holland, Den Haag

✓ *Het is voor Amiga Magazine niet na te gaan of er bij bepaalde merken diskdrives veel problemen optreden; een dergelijke konklusie kun je niet baseren op het wél of niet functioneren van een paar drives (misschien heeft een computerzaak in uw omgeving toevallig een defekte partij verhandeld). Feit is dat er grote verschillen zijn in het interne ontwerp en de kwaliteit van diskdrives. Vooral bij de goedkopere diskdrives komt het nogal eens voor dat bijvoorbeeld het 'doorlussen' van extra diskdrives niet funktioneert, of dat de diskdrive niet werkt met een PC-kaart of dat de jumpers van de drive zo zijn ingesteld dat bij gebruik met een Amiga de LED's een foutieve indikatie geven. Het vervelende is natuurlijk dat u dat pas merkt als de diskdrive al gekocht is; hierte-*

*gen helpt alleen een goede garantieregeling en enige zorgvuldigheid bij het uitkiezen van uw leverancier.*

*Het opvolgen van algemene adviezen over het wel of niet doorverbinden van bepaalde aansluitingen lijkt ons zeer gevaarlijk, zeker voor onervaren gebruikers. Ons is in ieder geval één merk diskdrive bekend dat na het opvolgen van uw tip niet meer zou functioneren. Wat de 8520 betreft: helaas zijn deze chips erg gevoelig voor beschadiging, zoals de oplettende lezer van de postrubriek inmiddels al weet. Naast onzorgvuldig handelen van de gebruiker (bijv. diskdrives aansluiten terwijl de Amiga aan staat) kunnen slordig ontworpen uitbreidingen (bijv. bootselektor, printer, soundsampler) en problemen met de aarding van de Amiga tot een defekte 8520 leiden.*

#### ENHANCED CHIP SET

Kunt u me even helpen met het doorhakken van de spreekwoordelijke knoop? Ik ben in het bezit van een Amiga 500 met geheugenuitbreiding (intern tot 1 Mb). Verder heb ik de A590 harddisk aangesloten met daarin ook nog eens 2 Mb RAM. Enkele maanden geleden heb ik een Kickstart 1.3 ROM laten installeren. Nu zou ik graag de 8372A Agnus chip laten 'implanteren' om zo over 1 Mb Chip Mem te beschikken. Uiteraard wil ik, indien het ooit mogelijk wordt, van DOS 1.3 naar DOS 2.0 overschakelen. Mijn vraag is nu: verwacht u dat er binnen afzienbare tijd (voor Sint-Juttemis in ieder geval) een A500 verkrijgbaar zal zijn die standaard met 1 Mb Chip Mem en DOS 2.0 uitgerust is en die compatibel is met de A590HD met daarin 2 Mb? Als u daar positief op kunt antwoorden (en dat hoop ik!) zou ik mijn huidige A500 laten voor wat-ie is en later meteen een nieuwe A500 met DOS 2.0 en de Enhanced Chip Set kopen. De knoop die u zou moeten doorhakken is:

heeft het zin dat ik op die nieuwe A500 wacht, of kan ik maar beter de 8372A chip laten installeren en DOS 2.0 vergeten? Tenslotte mag ik de hoop uitspreken dat AM een maandblad mag worden!

Walter Verbrugge, Wakken/België

✓ *Het gebruik van DOS 2.0 met bestaande Amiga's is technisch geen probleem. Er zijn al omschakelprintjes met Kickstart 2.0 in de handel (dit betreft illegale kopieën, aangezien Commodore Kickstart 2.0 momenteel slechts uitbrengt op diskette/harddisk voor de Amiga 3000), en ook de Workbench 2.0 diskettes zijn volop in gebruik.*

*Wat Commodore op de markt gaat brengen (en vooral: wanneer) is iets waar naar ook ingewijden meestal moeten raden. Voor het 'instapmodel' Amiga 500 gelden heel andere overwegingen bij het uitbrengen van nieuwe versies dan voor bijvoorbeeld het huidige topmodel Amiga 3000. Bij de A500 is vóór alles de prijs van belang; om die reden ligt het niet voor de hand de A500 standaard uit te brengen met meer geheugen en diverse nieuwe (duurdere) custom chips.*

*Als we daarnaast zien hoeveel problemen de omschakeling van Kickstart 1.2 naar 1.3 bij de Amiga 500 al opleverde zou het ons niet verbazen als Commodore Kickstart 2.0 reserveert voor de Amiga 3000 (en eventueel de 2000). Een nieuwe A500 met Kickstart 2.0 en de complete Enhanced Chip Set verwachten wij niet op korte termijn. Het upgraden van uw oude A500 met de 8372A Agnus is in principe mogelijk. Helaas moeten we melden dat deze ombouw niet zonder risico is: bij veel gebruikers blijken er na de ombouw toch problemen op te treden. In het algemeen geldt: hoe nieuwer de Amiga 500, hoe groter de kans op slagen; de nieuwste A500 modellen hebben de 8372A Agnus al ingebouwd.*

*U ziet, we slagen er niet in de knoop voor u door te hakken.*

**AMOS** Tel 010-4515161  
Club Nederland

Postbus 81186 - 3009 GD Rotterdam

Word lid van de AMOS Club  
Nederland voor Fl. 50,- per  
zes nieuwsbrieven en drie  
diskettes per jaar.

PostBank nummer: 1595888

# AmigaTeX

Perfekte layout en professioneel zetwerk.  
Compleet pakket met printerdriver f 798  
Vraag een Amiga T<sub>E</sub>X-demodiskette aan!

Fransen Automatisering levert o.a. Lattice C, T<sub>E</sub>X en Arexx.  
telefoon 030-340418 (tijdens kantooruren) postbus 221 3500 AE Utrecht



# MUSITAPES

## HARD- EN SOFTWARE CLUB

- \* Bulletinboard voor leden
- \* (minimaal) 4 x per jaar Nieuwsbrief
- \* Door grootschalige inkoop kunnen wij Hard/Software tegen zeer scherpe prijzen aanbieden

BULLETINBOARDNUMMER 075-170153  
INFORMATIENUMMER 075-172266

WORDT LID!! PAK 'T VOORDEEL!!

Maak f 55,- over op postgiro 60.97.799  
Bank: NMB rek. nr. 68.19.11.735  
(t.n.v. Musitapes Hard/Software Club)

Al onze prijzen zijn incl. BTW

Orders boven f 150,00 franko  
huis beneden f 150,00  
verzending- en administratie-  
kosten f 12,50

Alle bestellingen binnen  
8 dagen in huis!

Wij leveren o.a. het gehele assortiment  
BBS DE SAEN software, een begrip  
voor de AMIGA gebruiker.



**INFONUMMER**  
**075 - 172266**

# AMIGA HARD - EN SOFTWARE CLUB

## WORDT LID en ervaar de VOORDELEN!!!!

### Dit kost slecht f 55,00 per hééél jaar



**MUSITAPES**  
HARD- EN SOFTWARE Club

Hogendijk 147  
1506 AG Zaandam  
Postgirorekening 60.97.799  
Bank: NMB rek. nr. 68.19.11.735

Telefoonnummer: 075-166335  
Infonummer: 075-172266

Telefax: 075-705055  
Bulletinboardnummer: 075-170153

Uw ref.:  
Onze ref.:  
Betreft:

Geachte Amiga-fan,

Als trouwe bezitter van een Amiga heeft u zich nooit te vervelen. Voortdurend komt er immers nieuwe hard- en software uit, waarmee u het plezier aan uw hobby kunt uitbreiden. Alleen, dat kost nogal wat. En daar hebben wij nu iets op gevonden.

**Waarom Musitapes (Amiga) Hard- en Software Club?**

Als u daar lid van wordt, betaalt u niet onze toch al lage prijzen, maar de absolute bodemprijzen die exclusief voor onze Clubleden gelden. Bovendien worden al die voordelige aanbiedingen binnen 8 dagen keurig bij u thuis afgeleverd. Makkelijker kan het niet!

**U wilt nog méér voordeel?**

Dat kan. Want als lid heeft u ook nog eens gratis toegang tot ons Musitapes Bulletin-Board met 60 Megabyte aan Amiga-informatie en software!

Tevens heeft u gratis toegang op onze grandioze Amiga-Info-Beurzen welke wij 2 maal per jaar houden. Onze twee vorige beurzen waren een ware lust voor de liefhebbers, ruim 2400 bezoekers vertoefden razend enthousiast "De Meervaar" in Amsterdam. Deze Amiga-Info-Beurs is er speciaal voor onze leden.

Op zijn beurs hebben wij o.a. algemene informatie, diverse Amiga Computer verenigingen, o.a. de Commodore HCC gebruikersgroep. Diverse demonstratiestands, die laten zien wat je allemaal met de Amiga kunt doen, demonstraties van Noviteiten o.a. Genlock, Video, Photon Paint, Superbase, D-Print, Power boards enz. enz.

Verkoop van producten voor de Amiga tegen beursprijzen, verkoop van onderdelen en accessoires.

U ziet het is slim om lid te worden van de Musitapes Hard- en Software Club. Dat kost u slechts f 55,00 per jaar.

Dat beetje geld heeft u in een mum van tijd terugverdiend. Want tenminste 4x per jaar een Nieuwsbrief met daarin fantastisch voordelige aanbiedingen, exclusief voor clubleden!

Lid worden is heel eenvoudig: u maakt f 55,00 over op Postgiro 60.97.799, of per Bank NMB rek. nr. 68.19.11.735. Met de pasje kunt u ook in al onze winkels terecht.

Dat vermeldt u dan op de Bestelkaart die bij elke Nieuwsbrief zit, waardoor u zich het recht verwent tegen de ongeloflijke lage clubledenprijzen te kopen.

Ik hoop u binnenkort als nieuw lid te mogen verwelkomen.

Met vriendelijke groet,

Musitapes Hard- en Software Club  
Louis van Rees

Ingeschreven Kamer van Koophandel te Zaandam onder nummer 16673

**Hoe meer leden,  
des te goedkoper zijn wij!!**

# S-U-P-E-R A-A-N-B-I-E-D-I-N-G

## (ALLEEN VOOR LEDEN EN NIEUWE LEDEN)

**Originele software, eigen import. Photon Paint 1.0** is een fascinerend tekenprogramma, dat de grafische mogelijkheden van de AMIGA ten volle benut. Alle 4096 kleuren kunt u gebruiken. U kunt zowel Dpaint tekeningen gebruiken en videobeelden bewerken. 512 KRAM noodzakelijk. Geheel muis gestuurd, de snelheid van de muis kunt u zelf instellen. Programma diskette plus tekeningen en Engelse handleiding.  
van 299,00 **NU 59,00**

**Photon Paint Expansion Disk.** 46 IFF plaatjes van materiaal motieven.  
van 198,00 **NU 49,00**

**Photon Paint Video Cel Animator.**

Maak nu zelf uw eigen tekenfilms met dit fantastische Video Animator pakket. Inhoud één programma disk, twee Art disks met diverse tekeningen en voorbeelden met Engelse handleiding. Geschikt voor AMIGA 500 en AMIGA 2000. 1 Megabyte noodzakelijk. Het pakket is te gebruiken met Photon Paint 2.0. Maak nu uw eigen videofilm met titel, achteruit spelen, edit geluid. Speelt terug in slow-motion. Kortom een schitterend pakket.  
van 498,00 **NU 99,00**

**1.5 MB GEHEUGEN  
UITBREIDING  
ON BOARD  
voor de  
AMIGA 500**

van 598,- **NU**

**398,00**

## schitterende opbergmappen

waarin u 20 stuks 3.5" diskettes kunt opbergen  
Deze prachtige map (zie foto)  
heeft een winkelwaarde van f 49,00,  
maar is bij ons te koop voor een

speciale ledenprijs..... **19,00**

**HAAST U, WANT  
....OP=OP!!!**



datum: \_\_\_\_\_

Handtekening: \_\_\_\_\_

PRIJS

ARTIKEL

AANTAL

lidmaatschap f 55,00

verzendingkosten f 12,50

Totaal f

0 vooruitbetaling per bank: NMB rek.nr. 68.19.11.735

0 vooruitbetaling per Postbank rek.nr. 60.97.799

0 ik sluit hierbij in een GiroEurocheque

**Ja, ik word lid!**

Mijn bestelling is:



DOE MEER MET UW **AMIGA 500**

## Harddisk

A590 20 MB HARDDISK  
voor AMIGA 500 NU 848,00  
2 MB voor uw A590 NU 340,00  
A590+100 MB HARDDISK  
autoboot NU 2699,00

## Joy Sticks

PRO-Competition 5000 39,00  
ARCADE SUZO 45,00  
ARCADE TURBO 55,00

UNIEK!! JOYSTICKS/MUISSWITCHES  
• 2 Joysticks en een Muis kunnen gelijk-  
tijdig worden aangesloten!!!!  
• slechts 89,00

## Accessoires

VOEDING A-500 175,00  
BOOTSCHAKELAAR 25,00  
STOFKAP 500/2000 19,00

### GEHEUGEN UITBREIDING EIGEN IMPORT

512 K 148,00  
512 K met klok 175,00  
originele Commodore  
512 K met klok 225,00

## Disk Drives

### EIGEN IMPORT

Externe slimline diskdrive  
voor AMIGA. 3,5" doorlusbaar,  
direct aansluitbaar op  
AMIGA 500/1000/2000  
van 298,- NU 225,00  
5,25" diskdrive voor  
AMIGA 500/1000  
van 398,- NU 348,00  
40/80 TRACKS DOORLUSBAAR

## AMIGA MUIS

Muis voor de AMIGA 500/2000  
met microswitches  
van 129,- NU 75,00

## Onderdelen

BESTELNR.	ARTIKEL	PRIJS
1701	IC 8371 FAT AGNUS	139,00
1702	IC 8372 SUPER AGNUS	189,00
1703	IC 8362 DENISE	69,00
1704	IC 8364 PAULA	89,00
1705	TC 5719 GATE GARRY	69,00
1706	28.37516 KRISTAL	39,00
1709	IC 8520	45,00
1710	HYB 51256-7 geheugenchip	29,00
1712	IC 1.3 KICKSTART	98,00
1713	HYB 51000-7 RAM IC	29,00

## AMIGA 2000

Inclusief Ned. handleiding,  
muis en software van 2998,-  
NU 2098,00

AMIGA 2000 + 1084  
kleurenmonitor stereo  
NU 2698,00

A 2088 Bridgeboard  
PC emulatie kit om  
AMIGA MS-DOS  
compatible te maken,  
inclusief externe 5,25"  
diskdrive van 998,-  
NU 598,00

TOTALE SETPRIJS:  
AMIGA 2000 +  
1084 + A 2088 NU 3148,00

### Originele Commodore producten

A 2286 AT, bridgeboard 80286-8 Mhz,  
1 Mb RAM, incl. interne 5,25"  
diskdrive (1,2 Mb)

van 2995,- NU 1698,00

A 2620, 68020 Processorkaart,  
14,7 Mhz en  
2 Mb RAM  
van 3295,-  
NU 1948,00

A2630/2, 68030 Processorkaart, 25  
Mhz en 2Mb RAM

van 4995,- NU 2998,00

A2300, Genlock board  
van 698,- NU 398,00

## Accessoires

NOISE KILLER voor Amiga 2000 of uw PC  
Computer ventilator regelaar.

• De NOISE KILLER regelt de ventilatie naar  
behoefte en zorgt voor STILTE als de  
temperatuur het toelaat, maar ook voor  
maximale ventilatie als dat nodig is.

• De NOISE KILLER wordt geleverd met  
montage-materiaal, uitvoerige beschrijving  
en 2 jaar garantie.

Bestelnummer 1915 69,00

voor AMIGA 2000

A2090/2092 HARDDISK 20 MB NU 1298,00  
A2091 met HARDDISK 100 MB NU 2699,00  
Originele COMMODORE 2010  
INBOUWDRIVE 3,5" VAN 448,- NU 348,00

## AMIGA SPEAKERS

Stereo SPEAKERSET voor de AMIGA  
3-weg systeem van 298,-

per set NU 198,00

# MUSITAPES COMPUTERSHOP

voor bedrijf en hobbyist

### \* AMSTERDAM

HOOFDDORPWEG 17  
(bij het hoofddorpplein)  
Tel.: 020-6177539

### \* AMSTERDAM

LINNAEUSSTRAAT 60  
Tel.: 020-6659800

### \* AALSMEER

DORPSSTRAAT 8  
Tel.: 02977-25470

### \* ZAANDAM

HOGENDIJK 147  
Tel.: 075-166335

### \* HOORN

ACHTEROM  
Tel. 02290-10806  
(service en magazijn)

### Openingstijden:

dinsdag t/m vrijdag  
van 10.00 tot 18.00 uur  
zaterdag  
van 10.00 tot 17.00  
Amsterdam en Zaandam  
ook op maandag geopend  
vanaf 13.00 uur



Al onze prijzen zijn incl. BTW



Alle bestellingen binnen  
8 dagen in huis!



Orders boven f 150,00 franko  
huis beneden f 150,00  
verzend- en administratie-  
kosten f 12,50



Eigen Technische dienst

## MUSITAPES.....

dé zaak met de MEGA aanbiedingen!

### Hoe kunt U bestellen?

Uw betaling vooruit storten op:  
Postgirorekening 60.97.799  
Bankrekening 68.19.11.735



OFFICIEEL DEALER





Het bleek niet moeilijk om Commodore te vinden tussen al dat computergeweld: natuurlijk bevonden ze zich in hal 1. Niet weggedrukt in een hoekje zoals vele anderen. Nee, Commodore was prominent aanwezig met één van de grootste stands. Niet alleen qua afmetingen, maar vooral qua bezoekersaantal. Het leek in eerste instantie haast niet mogelijk om ook maar in de buurt te komen. Hoewel de CeBIT elk jaar weer groter en drukker wordt, neemt het aantal nieuwe producten niet met dezelfde snelheid toe. Met name in MS-DOS land lijken de ontwikkelingen een beetje stil te staan. Werden we vorig jaar nog overspoeld met nieuwe video-kaarten en monitors, computers met een Intel 80486 processor en 9600 baud modems, dit jaar viel er nauwelijks iets te beleven. Achtergebleven fabrikanten toonden nu trots hun 80486'ers en VGA-schermen, maar daar kijkt niemand meer van op. Bij Commodore is op het Intel-front méér aan de hand: de volledige PC-lijn bleek vernieuwd. De nogal lompe kasten hebben plaats gemaakt voor bijzonder stijlvolle PC's die ons een beetje aan de A3000 doen denken. Hoewel we zonder enige afgunst naar deze machines kijken, moeten we toegeven dat Commodore hier bijzonder compleet uitpakt. 80286, 80386, 80386SX, 80486, portables, desktops of towers, het maakt niet uit: Commodore heeft het allemaal.

#### CDTV

Het grootste nieuws van de hele CeBIT was de Commodore Dynamic Total Vision, kortweg CDTV: 's werelds eerste multi-media apparaat voor in de huiskamer. Videobeelden, tekst, analoog en digitaal geluid, animaties en elke combinatie daarvan in één apparaat. Naast audio CD's en CD-ROM plaatjes, die ook met de CDTV af te spelen zijn, bewijst het apparaat haar kracht pas met de speciaal ontworpen CDTV-schijfjes. Op de CeBIT demonstreerde men Warrior of Darkness van Starbyte Software, een grafisch CDTV-adventure van ongekende klasse. Met de losse afstandsbediening van de multi-media player bestuurt de gebruiker de hoofdpersoon van het spel. Rennend, kruipend, vechtend en springend baant hij zich een weg door de jungle, waarbij zich steeds weer nieuwe problemen voordoen. De animaties van het spel zijn bijzonder fraai en verlopen vloeiend - daaraan kunnen we zien dat de CDTV een Amiga in zich heeft. Het multi-media effect komt vooral tot uiting in het geluid: verschillende 'oerwoudsamples' waren haarscherp te horen. Het spel krijgt op deze manier een enorm realistisch karakter. In het half uur dat we met open mond stonden te kijken, zijn we niet één keer dezelfde scène tegengekomen. Maar

## CEBIT '91 TE HANNOVER

# Commodore laat zien wat multi-media is.

De CeBIT in Hannover groeit langzaam maar zeker uit tot 's werelds grootste computerbeurs. Computerbedrijven uit Europa, het Oostblok, Taiwan en Amerika wachten vaak tot het voorjaar om hier hun nieuwe produkten aan het publiek te tonen. Twaalf hallen ter grootte van een voetbalveld, sommige met meerdere etages, vormen dit Mekka der elektronika. Bert Rozenberg ging voor Amiga Magazine op zoek naar de Commodore-stands.

wat wil je met een opslagcapaciteit van meer dan 550 Mb. Een andere CD-tje liet duidelijk het informatieve karakter van het nieuwe medium zien. Op één enkel plaatje bevond zich de toeristische informatie van een flink aantal Duitse steden. Op veel punten werd een en ander met foto's toegelicht. Ook hier stond het bedieningsgemak centraal.



#### 3000 TORENHOOG

De compacte behuizing van de vorig jaar geïntroduceerde en inmiddels veel verkochte Amiga 3000 blijkt toch nadelen te hebben. Deze computer is zo krachtig dat hij op meer plaatsen ingezet wordt dan Commodore verwacht had. Veel gebruikers voorzien hun machines van alle mogelijke uitbreidingen. De kast van de A3000 wordt dan al snel te klein. Om alle kopers tevreden te stellen heeft Commodore een geheel nieuwe 3000 ontworpen: de Amiga 3000 T. De laatste letter staat voor Tower. De toren-behuizing is wel even wennen, maar biedt alle mogelijkheden om de computer te laten groeien. Naast het nieuwe jasje heeft Commodore nog een aantal gebruikerssuggesties in de A3000 T verwerkt. Net als de standaard 3000 bezit de torenversie acht uitbreidingslots: vijf met een 32-bits opbouw en drie 6-bits uitvoeringen. Op het moederbord is een 200 pins processor-slot voor eventuele extra processoren aangebracht. Het grootste verschil met de 'normale' 3000 ligt in het feit dat de vier Amiga slots (Zorro III) zich niet meer op een separate kaart bevinden, maar direkt op het

moederbord. Een video-adaptor (Video Display Enhancer) en een SCSI-controller behoren tot de standaarduitrusting en nemen geen uitbreidingslot in beslag. Tegelijk met de Amiga 3000 Tower presenteert Commodore een multi-user versie van Amiga-Unix. Deze is gebaseerd op de AT&T Unix versie 5, release 4. Met behulp van een Ethernet-kaart kan de Unix-Amiga probleemloos samenwerken met bijna alle soorten PC's.

#### 24 BIT KLEUR

Hoewel de Amiga met zijn 4096 tinten de meest kleurrijke computer in zijn klasse is, hebben niet alle gebruikers daar voldoende aan. Met name in de videowereld bestaat veel vraag naar meer kleuren. De meest krachtige toepassingen van videobeelden vragen om een real-time verwerking. (In de praktijk betekent dat: werken zonder wachttijden, red.) Het neusje van de zalm op het gebied van beeldbewerking heet tegenwoordig 24 bit. Bij een 24 bit/pixel videobeeld zijn 16,8 miljoen kleuren mogelijk. Op de CeBIT toonde het Duitse bedrijf Merkens EDV de VD2001: een 24 bit video-framebuffer met geïntegreerde real-time digitizer. De demonstratie mochten we



gerust indrukwekkend noemen. De VD2001 bestaat uit een insteekkaart voor de Amiga 2000, 2500 of 3000 en bezit alle video in- en uitgangen die een professionele gebruiker nodig heeft. De Digitizer/Framegrabber is in staat om bijna alle soorten 24-bits videobeelden op het scherm zichtbaar te maken. De grote kracht ligt in de manipulatie-functies. De kaart kan met behulp van een speciale beeldkompressor (Run-Length-Encoding, Huffman-kompressie) twaalf volledige beelden in zich opnemen. Op deze plaatjes zijn razendsnel verschillende bewerkingen uit te voeren. Bijna alle grafische truuks lijken mogelijk. De bijbehorende software die men op de CeBIT demonstreerde, laat weer eens zien dat steeds meer programmeurs zich aan de standaarden houden. Alle gadgets en requesters zagen er precies hetzelfde uit als in Workbench 2.0. Maar ook aan een goede AREXX-ondersteuning was gedacht. Software die door de hoeveelheid mogelijkheden niet zo makkelijk te bedienen valt, wordt daardoor ineens doodsimpel. Met de standaard meegeleverde AREXX-makro's kunnen we verschillende ingewikkelde opdrachten met één enkele toetsaanslag activeren. De software lijkt vervolgens zijn eigen weg te gaan. De AREXX-poort blijkt hier zo goed gebruikt dat we het pakket zonder problemen vanuit andere programma's aan kunnen sturen. Er was meteen een toepassing van de 24-bits videokaart te zien op de CeBIT. Het Duitse bedrijf Peter Reuschling Marketing presenteerde het tekenpakket Paintmaster dat gebruik maakt van de miljoenen kleuren die in 24-bits mode ter beschikking komen. In samenwerking met de real-time digitizer zijn bijzonder mooie effecten te bereiken. De bewerkingen van de hardware lijken verdwenen; talent en verbeeldingskracht tellen nu het zwaarst voor een goed eindresultaat.

### BEELDVERWERKING

Naast de standaardtoepassingen van de Amiga troffen we er één aan waar we nog nooit van gehoord hadden. Een beeldbewerkingsprogramma met retoucheer-functies, speciaal ontworpen voor de cosmetica-industrie. Met grote vraagtekens in ons hoofd vroegen we aan Peter Reuschling, de ontwerper van het pakket, wat een zelfjes-fabrikant nu met een Amiga moest. Een kleine schoonheidskursus was het gevolg. De zelfjes (de meeste dames spreken liever over een crème) die de cosmetica-fabrikanten produceren bestaan uit verschillende ingrediënten. Eén van de bestanddelen is meestal een olie, terwijl er daarnaast bijna altijd een bindmiddel in zit. Deze stof zorgt ervoor dat de afzonderlijke ingrediënten goed smelten; de olie dient om de smeerbaarheid te bevorderen. Hoewel een crème uiteindelijk één homogene massa lijkt, kunnen we de afzonderlijke ingrediënten onder een mikroscoop nog

steeds waarnemen. De kwaliteit van het smeersel hangt voornamelijk af van de mate van vermenigving. Tenslotte wil de gebruiker(st)er het liefst dat de crème op elke plaats dezelfde uitwerking heeft. De laboranten kunnen de emulsie dan wel goed bekijken, maar goed interpreteren is een ander verhaal. Onder de mikroscoop lijken de verschillende ingrediënten zo sterk op elkaar dat zelfs specialisten nauwelijks onderscheid kunnen maken tussen de olie en bijvoorbeeld het bindmiddel. Op dit punt komt de Amiga om de hoek kijken. Elk bestanddeel heeft zijn eigen vorm. Olie heeft de gewoonte om zich altijd in ronde vlekjes samen te trekken, terwijl veel ingrediënten juist een andere vorm aannemen. Ook in de kleur van de verschillende stoffen kunnen we een miniem verschil waarnemen. Met het blote oog is dit nauwelijks te zien; de Amiga blijkt hier veel beter in. Door verschillende bewerkingen op het (24 bits) digitale beeld los te laten, zijn de diverse ingrediënten te herkennen. Het verdere betoog van de programmeur laten we maar even voor wat het is. De software, daar ging het ons om. Het pakket kan bijna alles wat we aan een beeld kunnen definiëren (kleur, rastering, enz.) manipuleren. Als het aan de Amiga ligt, zorgt de cosmetica-industrie écht voor een eeuwige jeugd.

### SCALA: READY TO GO

Het leren werken met de verschillende videopresentatie-programma's blijkt over het algemeen vrij lastig. Gebruikers met enige ervaring beschikken in de regel over een bibliotheek met achtergronden, animaties, lettertypes en andere benodigdheden. Bij het presentatiesysteem Scala is dit anders. Het door Videocomp ontworpen pakket bestaat uit maar liefst acht diskettes, gevuld met onder meer



zestig verschillende achtergronden en tien karaktersets in verschillende grootten. Hiermee kan de gebruiker direct aan de slag. Met behulp van eenvoudige menu's kunnen we al heel snel bijzonder mooie videopresentaties maken. Belangrijke hulpmiddelen hierbij zijn een flink aantal beeldovervloei-functies en de mogelijkheid om de fonts nog verder te manipuleren. Om een afzonderlijk beeld van de gemaakte presentatie af te drukken, maakt Scala gebruik van de bekende PostScript 'printertaal'. Het pakket komt het best tot zijn recht in combinatie met een (eveneens door dit bedrijf ontwikkelde) GenLock-interface.

### DATABASE MET MULTI-DIMENSIES

Dat de Amiga bijzonder goed tot zijn recht komt in een kantooromgeving, laat het Duitse bedrijf Delta-Konzept zien. Het programma Delta-Base is een Multi-Dimensionale database die zijn weerga niet kent. Zonder ook maar één kommando te programmeren kunnen we de meest ingewikkelde datastructuren ontwerpen. Het opvallendste aspect hierbij: een veld in de ene database kan wijzen naar een veld in een andere database. Op die manier hoeft bijvoorbeeld het adres van een relatie maar éénmaal op de harde schijf voor te komen om ter beschikking te staan voor verschillende databases. Als de boekhouder in zijn databestand het adres van de betreffende klant verandert, gebeurt dit meteen ook voor de afdeling verkoop. Delta-Base is ontworpen met het oog op meerdere gebruikers. Het programma herkent ieder van hen afzonderlijk. Voordat er ook maar één handeling verricht is, vraagt het pakket om de naam van de gebruiker. Pas na het juist invoeren van de toegangskode krijgt hij of zij toegang tot de aangegeven bestanden. De ontwerper van de database-structuur kan per gebruiker privileges aanbrengen. De één mag wel het adres van een klant veranderen, de ander mag het alleen raadplegen en een derde krijgt het niet eens onder ogen. Elk veld is te voorzien van een hulptekst, wat het werken met het programma bijzonder gemakkelijk maakt.

### 32 BITS TIJDPERK

Het Amiga Centre Scotland (ACS) lijkt een nieuw video-tijdperk in te luiden met de Harlequin, een 32 bits framebuffer. Hoewel 24 bit/pixel voldoende is voor 16 miljoen kleuren, heeft deze nieuwe framebuffer acht bits extra. Hierdoor is het mogelijk om een enorme hoeveelheid extra functies te gebruiken, zoals een 'alpha channel' met 256 nivo's voor lineair keying (experts raken waarschijnlijk helemaal door het dolle bij het lezen van deze specificaties). Door een dubbele buffering staan altijd twee beelden ter





be-  
schikking  
die we  
afzonderlijk  
kunnen manipuleren.

Dit is essentieel voor real-  
time animatie. De maximale  
resolutie reikt tot 910 bij 576 pixels.

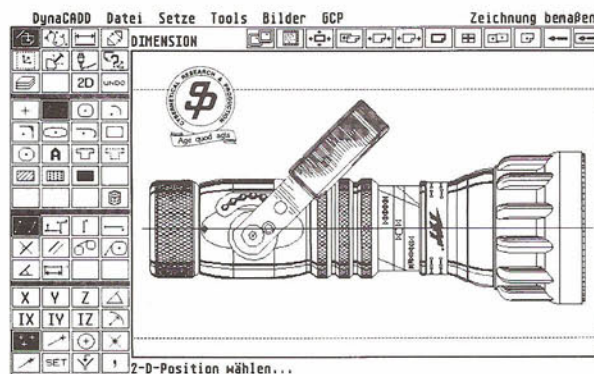
Het 'on-board' geheugen van de  
Harlequin ligt tussen de 1,5 en 4 Mb. Voor  
software-ontwikkelaars wordt de  
framegrabber geleverd met een Amiga  
device driver, een flinke functie-  
bibliotheek en een uitgebreid program-  
meurshandboek. De gebruiker kan met  
behulp van de meegeleverde software  
meteen bestanden van onder andere Real  
3D, Sculpt, Scanlab, enzovoort in de  
framebuffer plaatsen.

#### UNIVERSEEL CAD

Wie met de computer wil ontwerpen, kan  
nu beschikken over het programma  
DynaCADD. Dit pakket, dat al bijzondere  
bekendheid geniet bij Atari ST en MS-DOS  
gebruikers, arriveerde op de CeBIT voor  
de Amiga 2000/3000 bezitter. Versies voor  
de Apple, NeXT, SUN en het UNIX  
besturingssysteem zijn in voorbereiding.  
Door de verscheidenheid aan computer-  
platformen waar DynaCADD op werkt, is  
het de ideale CAD-partner op plaatsen  
waar verschillende computers dienst  
doen. De echte professional kan zelfs  
profiteren van een Digitizer-tablet met  
daarop DynaCADD-folie.

De mogelijkheden van  
het 'Design en Drafting'  
pakket liegen er niet  
om:

- papiergrootte: naast  
alle A-normen zelf te  
definiëren
- volledige 3D teken-  
mogelijkheden
- uitgebreide functies als  
punt, lijn, cirkel(boog),  
ronding, ellips(boog),  
tekst, gevulde polygoon,  
B-SP lijnen en Bézier-  
kurven
- volledig in te stellen  
maatlijnen (volgens DIN-norm), ook in 3D-  
tekeningen
- uitvoer naar matrixprinter, plotter,  
laserprinter, PostScript-apparatuur en  
EPS-bestand
- ondersteuning van bijna elke plotter:  
HPGL, Houston-DMP, Calcomp, Ioline,  
enzovoort
- bijgeleverde vektorfont-editor



#### ICD

Het Amerikaanse bedrijf ICD, bekend van  
enkele zeer betrouwbare SCSI host-  
adapters voor de Atari ST, betreedt nu  
ook de Amiga markt. Naast een serie  
geheugenuitbreidingen voor zowel de  
500 als de 2000 bestaat het assortiment  
uit een turbokaart en een flickerfixer. De  
meest in het oog springende produkten  
vonden we echter de harddisk-controllers,  
bijvoorbeeld een autobootende SCSI-  
adapter met eventueel een RAM-  
uitbreiding. Uniek is de AdiDe: een IDE  
controller voor de Amiga. Hiermee  
kunnen we de in MS-DOS kringen  
verkrijgbare goedkope IDE-harddrives op  
de A500 en A2000 aansluiten. Voor de  
A500 bezitters levert ICD een bijzonder  
kleine harde schijf van 20 Mb die in de  
computerbehuizing past.

## DOOR DE SNELHEIDSBARRIERE!

# A3001

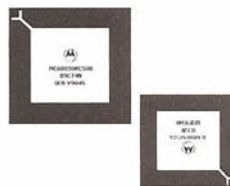
### GVP IMPACT 68030 TURBOBOARD

**50  
MHz!**

- 28-50 MHz 68030/68882
- 2-20 MB autoconfig RAM met DMA
- 5-25 keer sneller dan een standaard A2000
- tot 2 keer sneller dan een Amiga 3000!
- snelle 40, 80, 200 of 340 MB harddisk
- asynchroon (geen genlock problemen)
- GVP: de nummer één voor Amiga turboboards!

*prijs met 28 MHz 68030/68882, 2 MB (0-waitstate!)*

**f 2995,- / Bfr. 56.000 excl. BTW**



- NIEUW!!**  
**GVP SERIES II TURBOBOARD**
- 22 MHz 68030/68882
  - 1-13 MB 32-bits RAM
  - Series II SCSI controller
  - alles samen op één kaart!
  - Bel voor details!

Inlichtingen: Amigis Computers, tel. 01180-25632. voor België: MC Technology NV, tel. (+32) 50-316734



# SCALA

Hét Amiga presentatiesysteem

## PRESENTATIE

Ieder idee moet aan anderen worden gepresenteerd om gerealiseerd te kunnen worden. Hoe Uw idee bij iemand overkomt is sterk afhankelijk van de manier waarop U het idee presenteert. Scala stelt U in de gelegenheid om effectieve en duidelijke, computer ondersteunde presentaties te maken.

Het maakt niet uit of U verkoper, artiest, architect of wiskundige bent; Uw ideeën verdienen het om gepresenteerd te worden met Scala.



## ACHTERGRONDEN

Een mooie achtergrond geeft karakter aan Uw presentatie, net zoals de zorgvuldige keuze van een stropdas bij een kostuum. Scala wordt geleverd met 59, prachtige achtergronden zoals "Steen", "Marmer", "Stof".



Iedere achtergrond heeft een zorgvuldig gekozen kleurenpalet. Alle achtergronden worden opgeslagen in IFF-formaat, zodat nieuwe eenvoudig gemaakt en toegevoegd kunnen worden.



## TIPOGRAFIE

Een lettertype bepaalt de stem van een tekst, de grootte het volume. Een goed gebruik van typografie versterkt Uw boodschap. Maak een sterke indruk met kapitale letters in een vette schreefloze letter, of kom gevoelig over met een fijne schreef letter.

Scala bevat tientallen klassieke en leesbare lettertypes, die zich in de praktijk bewezen hebben en die voor iedere boodschap geschikt zijn.

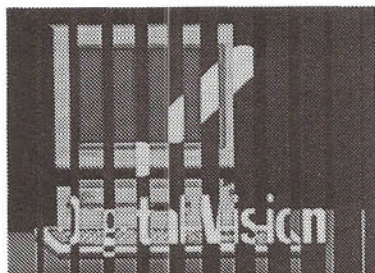
Effecten als schaduw, kleur en 3D kunnen toegepast worden op iedere letter, woord of regel. Voor de videogebruiker zijn er verschillende lettertypes die speciaal geschikt zijn voor video.



## OVERGANGEN

De lente en herfst zijn seizoensovergangen. Overgangen versterken of verzachten bepaalde gemoedstoestanden.

Scala biedt meer dan 70 speciale effect overgangen, waarmee U de overgang tussen twee pagina's kunt sturen en waarmee U kunt bepalen hoe en wanneer symbolen, teksten of objecten op een pagina verschijnen.



## ANIMATIES

Met Scala kunt U op iedere moment tijdens de presentatie animaties laden en spelen. Tekst kan aan een animatie toegevoegd worden, tijdens het afspelen.

## OUTPUT

Met een duo als de Amiga en Scala is het geen enkel probleem om Uw presentatie over te brengen naar een ander medium.

Gebruikmakend van bekende Amiga randapparatuur is het mogelijk om Uw presentatie over te zetten op videotape of te presenteren via een projector.

Bij Scala wordt mee-geleverd ScalaPrint, waarmee hardcopies van Uw presentatie kunnen worden gemaakt. Postscript wordt ondersteund.



## ANDERE KENMERKEN

De pagina-layout en attributen kunnen bewaard en later weer opgevraagd worden, zodat al Uw presentaties consistent overkomen.

ASCII files uit een tekstverwerker kunnen in deze voorgedefinieerde layouts geladen worden.

Ieder object op het scherm kan worden gedefinieerd als een "button", zodat interactieve presentaties gemaakt kunnen worden.

De muis werkt als een afstandbediening waarmee U voor- en achteruit door een presentatie kunt bladeren.

Scala stuurt direct de CANON Still Video speler aan. Hierdoor kunt U razendsnel foto- of dia's in Uw presentatie opnemen.

Voor de programmeur biedt Scala volledige AREXX ondersteuning. Dit betekent dat U alle Scala functies in Uw eigen programma kunt inbinden.

## NEDERLANDSTALIG

Scala is een van de weinige professionele Amiga programma's dat in een volledige Nederlandstalige versie op de markt komt. Dit houdt in nederlandse menuschermen en een zeer uitgebreide nederlandstalige handleiding.

Deze nederlandse versie van Scala is alleen verkrijgbaar bij de distributeur Take 1 Productions of bij een van de onderstaande Scala dealers.

**Exclusieve distributeur:**

**Take 1 Productions**

**Ganzeweide 167 \* 6413 GD Heerlen**

**Tel. 045-225783 \* Fax 045-212263**

**Dealers:**

**Hammer Productions 01748-15686**

**Artivisuals 053-319570**



## AMIGA CLUB NIEUWE STIJL

In 1989 heeft Commodore B.V. in Amsterdam de Amiga Club opgericht, met als doel een beter contact te verkrijgen met haar gebruikers. Alle bezitters of kopers van een

COMMODORE  
**AMIGA**  
Club

Amiga 500, 1000 of 2000 konden lid worden van deze club. Vier keer per jaar werd er een clubblad naar alle leden gestuurd, met onder andere productinformatie over Amiga hardware en toepassingen daarvan, zodat de gebruiker met nog meer plezier met zijn of haar Amiga kon werken.

Ongeveer één jaar na de oprichting van de Amiga Club kwam het blad Amiga Magazine van uitgeverij Divo op de markt. Aangezien Amiga Magazine op dezelfde doelgroep mikte als Commodore, namelijk Amiga gebruikers, werd besloten elk nieuw lid van de Amiga Club dit blad eenmalig gratis toe te sturen. Gebleken is dat er grote behoefte was aan een dergelijk magazine gezien het aantal abonnementen dat hieruit voort kwam. Het leek Commodore een goede manier om het Amiga Clubblad voort te laten bestaan in Amiga Magazine aangezien dit een veel grotere groep Amiga enthousiasten bereikt. Het is onze bedoeling om in iedere uitgave op twee pagina's productinformatie vanuit de Commodore organisatie te geven. Wij hopen dat er naar aanleiding van dit directe contact met onze gebruikers reacties zullen komen, zodat wij nog beter op uw wensen kunnen insprijnen.

*Ans Eggen - Luchtenberg  
Secretariaat Amiga Club*

## REACTIE OP GEFLUISTER IN DE MARKT

**Komt er een losse CDTV drive voor de Amiga 500?**  
Commodore is heel trots op het grote aantal Amiga 500 gebruikers en is zeker van plan hen mee te laten profi-



teren van de CDTV ontwikkelingen binnen Commodore. Daartoe heeft Commodore een prototype van een losse CDTV drive ontwikkeld, die op een Amiga 500 kan worden aangesloten. Dit prototype was te zien op de Consumer Electronics Show te Las Vegas, afgelopen januari. Het is echter nog niet bekend wanneer dit product op de markt komt en wat de prijs zal zijn.

### Verdwijnt de Amiga 2000 van de markt?

De verkoop van de Amiga 2000 vertoont nog steeds een stijgende lijn. Ook de gebruikte technieken zijn nog relevant. Commodore zal dit succesvolle product zeker niet binnen afzienbare tijd uit de markt nemen.

### Komt er een Amiga 1500?

De Amiga 1500 is een product van Commodore Engeland en wordt uitsluitend daar verkocht. De Amiga 1500 is een standaard Amiga 2000 met extra interne floppy diskdrive en wordt gebundeld met een softwarepakket. Het is dus geen officieel Commodore-type dat in andere landen zal worden gevoerd.

## NIEUWS OVER AMIGA PRODUKTEN

### TCP/IP en NFS software:

Vanaf heden brengt Commodore TCP/IP en NFS software (type AS225) voor de Amiga 2000 en 3000 op de markt.

Deze software en de Ethernet-kaart (type A2065) maakt het voor Amiga gebruikers mogelijk met andere netwerk-systemen te communiceren.

Adviesprijzen (exclusief BTW):

AS225 fl. 446,- A2065 fl. 860,-

### Multi-seriële kaart:

Een ander nieuw Commodore produkt is de multi-seriële kaart voor de Amiga 2000 en Amiga 3000 systemen (type A2232). Deze kaart biedt de gebruiker de mogelijkheid, naast de bestaande seriële poort, met behulp van bijbehorende software zeven extra seriële randapparaten (bijvoorbeeld: modem, laserdisk, seriële printer) aan te sturen.

Adviesprijs A2232 (exclusief BTW): fl. 580,-

Alle genoemde produkten kunt u aanschaffen via de Commodore verkooppunten.

## AMIGA UNIX

De Amiga UNIX machine werd gelanceerd op de Uniform beurs te Dallas (USA) op 21 januari 1991. Vanaf september 1990 heeft Commodore B.V. al op meer dan 10 Nederlandse universiteiten Beta test sites gestationeerd. Sinds februari jl. zijn de eerste UNIX systemen officieel leverbaar, echter uitsluitend voor universiteiten. Unix is een multi-user/multi-tasking besturingssysteem. Dit betekent dat meerdere gebruikers gelijktijdig en met meerdere taken op het systeem actief kunnen zijn. Unix is een standaard besturingssysteem dat op verschillende platforms draait (VAX, DEC, PC, SUN, APOLLO, etcetera). De Unix versie die op de Amiga-Unix machine draait, is een standaard port van AT&T Unix System V Release 4 (SVR4) en wordt compleet geleverd met networking-software (NFS/RFS TCP/IP), XWindows (X11R3) met Open-look, diverse shells (o.a. Bourne, Korn, Cshell), Elm (Electronic mail), twee "C" compilers (AT&T's en GNU "C") en een 'two-user license'. Commodore heeft hoge verwachtingen van deze productontwikkeling.



## Veel gestelde vragen bij de



## Commodore klantenservice

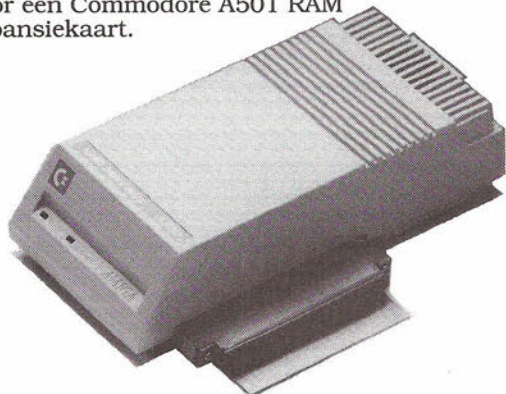
Zoals u wellicht weet, heeft Commodore een zeer drukbezette informatielijn. Om onze Amiga gebruikers van dienst te zijn, hebben wij de meest gestelde vragen voor u op papier gezet.

**Vraag:** Mijn Amiga 500 is op het moederbord uitgebreid tot 1 Mb RAM. Kan ik dan in het uitbreidingslot onderin de systeemkast een kaart steken waarop ook geheugen-chips zijn geplaatst?

**Antwoord:** Het is gebleken dat dit niet goed werkt. Ons advies is de extra geheugen-chips, die op het moederbord zijn geplaatst, te verwijderen.

**Vraag:** Mijn Amiga heb ik uitgebreid met een niet-Commodore interne expansiekaart van 1,8 Mb RAM. Kan ik dan ook nog een A590 op mijn systeem aansluiten?

**Antwoord:** Neen. Het is gebleken dat dit soort RAM expansiekaarten niet goed werkt met de A590 harddisk unit. Wij adviseren de expansiekaart uit uw systeem te halen en eventueel te vervangen door een Commodore A501 RAM expansiekaart.



**Vraag:** Welke geheugen-chips kunnen in een A590 worden geplaatst?

**Antwoord:** De geheugen-chips 414256-10 of 414256-12. De toevoeging -10 en -12 staan voor de toegangssnelheid: 100 en 120 nanoseconden. Men moet er wel rekening mee houden dat er maar één soort chip is toegestaan. Gebruik geen geheugen-chips met verschillende snelheden door elkaar.

**Vraag:** Kan je nieuwe/andere printerdrives in Workbench V1.3 installeren?

**Antwoord:** Ja, dit is mogelijk. U kunt standaard printerdrivers vinden onder preferences op uw Workbench diskette. Mocht de juiste printerdriver hier niet bij staan, dan kunt u met het programma installprinters, dat u kunt vinden op de Workbench diskette in de Utilities lade, een geschikte printerdriver installeren.

**Vraag:** Kan een AT-bridgeboard in een Amiga 3000 worden geïnstalleerd?

**Antwoord:** Ja, hier is echter een aanpassing voor nodig. De bridgeboards worden geleverd met een 5 1/4 inch diskdrive. U zult deze moeten vervangen

door een A3010 (Amiga interne diskdrive); deze diskdrive heeft een capaciteit van 720 Kb. Een high-density diskdrive (1,44 Mb), bijvoorbeeld een Chinon FB357, kan ook aangesloten worden. De vormgeving wijkt echter af van de Commodore diskdrive.

U moet tevens de MS-DOS software, die bij het bridgeboard wordt meegeleverd, overzetten naar 3 1/2 inch disks.

Bij de installatie moet de startup-sequence als volgt worden aangepast:

Op de regel vóór het commando 'Binddrivers' toevoegen CPU NODATACACHE en op de regel na de laatste bridgeboard-driver (bijvoorbeeld PCDisk) toevoegen CPU DATACACHE.



Als PCDisk en/of AMouse vanuit de Workbench worden geactiveerd, is het niet nodig eerst het commando CPU NODATACACHE te geven.

*Bij vragen over uw apparatuur raden wij u aan, alvorens uw dealer of de Commodore informatielijn te bellen, de handleiding te raadplegen. Vaak kunt u daar de juiste oplossing vinden en kunt u direct weer aan de slag met de Amiga.*

## Openluchtmuseum Arnhem maakt poster met Amiga

Harrie de Rooij, de grafisch ontwerper van deze poster, is werkzaam voor het Nederlands Openluchtmuseum te Arnhem. We vroegen hem het productieproces te beschrijven.

'Deze poster werd geheel ontworpen, vormgegeven en in full colour gedrukt op A0 en A2 formaat met behulp van de Commodore Amiga 2500. Daarbij werden de software-pakketten Professional Page 1.3, DigiView en DeLuxe Paint III gebruikt. Voor het digitaliseren is het programma DigiView gebruikt. Hierna werden de grafische beelden geïmporteerd in Professional Page 1.3. De sierrand werd nagetekend met DeLuxe Paint III en geïmporteerd in Professional Page 1.3. Na verdere bewerking met Professional Page 1.3 liet de monitor een mooie full colour plaat zien. Hierna werd het geheel kleurgescheiden in Postscript weggeschreven. Het totale bestand voor de vier kleuren nam 12 Mb in beslag. Dit werd overgezet naar MS-DOS en daar gecomprimeerd, zodat alle vier bestanden op een diskette pasten. De diskette ging naar de drukkerij en leverde kant-enklare films op. Door gebruik te maken van de Amiga was de besparing op de lithokosten aanzienlijk.'





## Wat stoelen, een scheidingswandje...

Het Nederlandse bedrijf 3Gitaal slaat haar vleugels ook internationaal uit. De Ami-Expo in New York leek het aangewezen podium voor uitbreiding van de bedrijfsactiviteiten. Amiga Magazine vroeg 3Gitaal-medewerker J.P. Bresser om ook voor ons een oogje in het zeil te houden.

Na een vermoeiende vlucht van ongeveer zeven uur landden wij op JFK Airport. Het enige boeiende aan de vlucht van de KLM 747-400 was dat we eindelijk eens de animaties van de video flight safety procedures konden bewonderen die verleden jaar door 3Gitaal op de Amiga werden vervaardigd. Na de landing namen we de 'Carey' bus naar down town Manhattan waar de Ami-Expo wordt gehouden. Plaats van samenkomen: het New York Hilton hotel op de 'Avenue of the Americas'.

Als Nederlander denk je eigenlijk altijd dat Amerika het 'Mekka' van de Amiga is. Daarin blijken we het mis te hebben. De Amiga is in Amerika een zwaar onderschatte computer die door de meerderheid van de bevolking als een soort spelletje wordt beschouwd. Het eerste verschil met beurzen in Europa is de aanpak en organisatie. Je huurt in een groot hotel twee zalen af, poot er wat tafels en wat stoelen neer, zet er een wandje tussen, regelt een portier en noemt het 'Ami-Expo, the Amiga Event'. Een dergelijke aanpak is eigen aan New York: noem het wat mooier dan het is en vergeet vooral niet er geld voor te vragen, want alles kost geld in New York, een hoop geld!

Het zijn bedrijven als NewTek, GVP, Digital Creations, IVS en pakketten als Broadcast Titler II die Ami-Expo toch een professioneel tintje geven met mooie en goed doordachte stands vol nieuwe en interessante producten.

Europa is niet erg zwaar vertegenwoordigd op deze beurs en dat is iets waar je over na kunt denken. Scandinavië bleek present via GVP die in Amerika het pakket **Scala** onder haar hoede neemt. Scala is een doordacht presentatiepakket met een aantal leuke features zoals standaard meegeleverde fonts en achtergronden, het laden van animaties waaraan je dan ook nog op het eerste en laatste frame tekst kunt toevoegen, en afdrucken van pagina's (zelfs in postscript).

Nederland was goed vertegenwoordigd door middel van de samenwerking tussen Activa International & 1001 Software Development. Beide firma's presenteren Real3D en C.A.P.S.(XL), respectievelijk een 3D-animatie en een presentatiepakket. Er was in New York grote belangstelling voor deze nieuwe pakketten voor de Amerikaanse markt.

Was er ook voor ons iets nieuws te ontdekken op deze beurs der beurzen? Na enig gesnuffel ontdekten wij bij de **Oxxi** (voormalig Aegis) stand een oudere heer met een grote grijze snor die, gezeten op een kruk, druk met zijn muis bewegend en fronzend naar zijn scherm kijkend het ene mooie plaatje na het andere tevoorschijn toverde. Een snelle blik op zijn naambordje bracht de uitkomst. Dit was **Gary Bonham**, de uitvinder van de Anim5 standaard, de man achter Animagic en het Showanim programma! Wij stelden ons voor en vroegen om enige uitleg. Wat wij zagen was de bèta-versie van een nieuw pakket, ontsproten uit het brein van de heer Bonham. In principe is het een slideshow, maar met een aantal tot nu toe unieke mogelijkheden. Het pakket werkt volledig onder postscript en kan dus alle getoonde graphics uit de slideshow direct op hoogwaardige printers uitdraaien. De interface ziet er fascinerend en goed verzorgd uit. Alle graphics uit de show worden door iconen weergegeven hetgeen een goed overzicht oplevert. Het pakket bevat een volledig opmaak- en illustratiegedeelte wat uiteraard ook postscript ondersteunt (Béziers & Adobe fonts). Uniek is de mogelijkheid om direkt Adobe Illustrator files van de Apple Macintosh te importeren en te bewerken. Op de brandende vraag wanneer dit moois in PAL te verwachten is, krijgen wij een onpeilbare blik: 'I only program in PAL, you know!' Dat was tenminste duidelijk. Wanneer dit pakket (Presentation Master) in de winkel ligt, is nog niet bekend.

Zoals te verwachten konden wij bij NewTek weer de **VideoToaster** bewonderen (net zoals de afgelopen twee jaar). De presentatie was in handen van Kiki Stockhammer, het gezicht van NewTek, die op haar eigen manier de Toaster demonstreerde. Nieuw was een geheel op de Toaster gemaakte videoclip waarin mevrouw Stockhammer op de opzwepende geluiden van INXS leuke danspasjes demonstreerde. Ook erg mooi vonden we een 3D-animatie door Lightwave3D, het animatiepakket van de Toaster. Als er ooit iemand twijfelde aan de animatiecapaciteiten van de Amiga is dat na het zien van deze animaties wel over. Of de Toaster ooit nog in PAL zal verschijnen blijft de grote vraag. Onze bescheiden mening is dat het er voorlopig niet van zal komen.

Bij **GVP** mochten we even ruiken aan een nieuwe 24-bits kaart: een framebuffer/grabber/genlock. We moeten toegeven dat



de kaart er erg goed uitzag (zoals te verwachten bij GVP). De prijs van deze kaart ligt rond de \$ 2000,-. Verder konden we nog een 50 Mhz 68030 bewonderen met maar liefst 20 megabyte snel geheugen. Wie zei dat de A2000 beperkt is in haar geheugen-uitbreiding?

Het bedrijf **IVS** (onder andere Trumpcard) had ook iets leuks. Door middel van een harddisk met een Trumpcard professional en een DCTV (niet te verwarren met CDTV) werden twee (gedigitaliseerde) minuten van de film Back to the Future III weergegeven, inclusief 16 bits stereo gesampled geluid. Dit alles toonde men op een enorm scherm en het resultaat was niet van het origineel te onderscheiden.

De naam **Digital Creations** zal in Nederland niet veel belletjes doen rinkelen. Toch zijn de mensen achter deze bedrijfsnaam verantwoordelijk voor een heel aantrekkelijk nieuw product: DCTV (Digital Composite Television). Dit externe kastje is het alternatief voor de duurdere 24-bits kaarten. Je kunt er mee weergeven, digitaliseren, en er zit een verbluffend tekenprogramma bij met een aantal nieuwe Amiga-functies. DCTV wordt in de States verkocht voor \$ 499, wat naar ons idee een belachelijk lage prijs is. Het goede nieuws is dat DCTV in juni in PAL verwacht wordt en dat zal wel enig Europees trompetgeschal met zich meebrengen.

Amerika is nog steeds toonaangevend bij het ontwikkelen van nieuwe producten voor de Amiga, maar het aantal professionele gebruikers en dealers is een stuk kleiner dan in 'good old' Europa. Of de Amiga in Amerika ooit in staat zal zijn een echt professioneel imago te verwerven, blijft de vraag. Dit zal deels afhankelijk zijn van de marketing strategie van Commodore en deels van de developers. Naar onze mening zit de groei er toch sterk in en verschijnen er steeds meer professionele producten voor de Amiga. Wat produktontwikkeling betreft is Europa echter hard bezig om Amerika van de eerste plaats te verdringen. Een dergelijke concurrentiestrijd lijkt ons een goede zaak!

J.P. Bresser



## DE-INTERLACECARD

# Nooit meer koppijn

**D**e architectuur van de Amiga valt gerust uniek te noemen. Met name het aantal verschillende resoluties en de daarbij behorende kleuren zijn nauwelijks door andere merken te evenaren. Bij de meeste resoluties kan de gebruiker prima op het standaardscherm werken: de pixels zijn fijn genoeg om heel nauwkeurige graphics samen te stellen. Wie alles uit zijn computer wil halen, schakelt over naar de interlace-modus van de Amiga. Een stap die oogartsen waarschijnlijk niet op prijs stellen vanwege dat beruchte onrustige beeld.

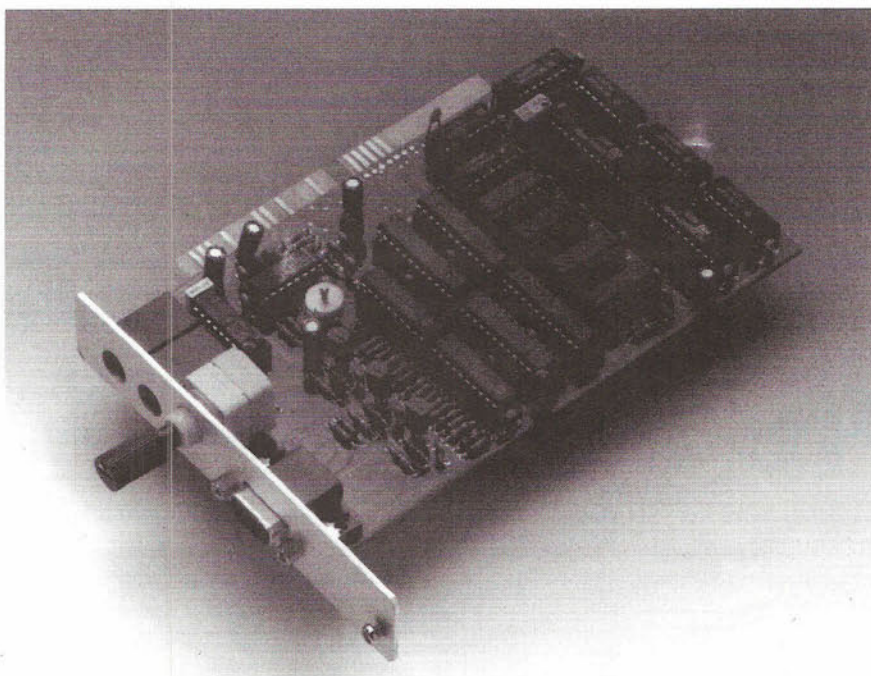
## 50 KEER PAL

In de wereld van tv's, video's en betaalbare computermonitoren komen we de afkortingen PAL en NTSC nogal eens tegen. Dit zijn standaard-systemen voor schermopbouw. Zoals de lezer ongetwijfeld weet, bestaat een beeld (zowel van een tv als van een monitor) uit een verzameling kleine puntjes (pixels). De kleur van elke pixel wordt bepaald door de hoeveelheid rood, groen en blauw (en de intensiteit daarvan) die de elektronika erop projekteert. Om bewegende beelden te creëren krijgt het scherm regelmatig nieuwe informatie aangeleverd. Bij het Amerikaanse NTSC-systeem gebeurt dit zestig keer per seconde; in het PAL-georiënteerde Europa moeten we het met vijftig keer doen (waarbij we wel meer beeldlijnen krijgen). In beide gevallen gaat de beeldverversing zo snel dat de mens haar niet meer met het blote oog kan zien; voor ons gevoel hebben we dan ook een flikkervrij scherm. Met het stijgen van de resolutie komen er uiteraard steeds meer (regels met) pixels die op het scherm moeten verschijnen. Als we een scherper beeld willen krijgen, is de monitor of de videoprocessor niet meer in staat om het volledige beeld binnen een vijftigste deel van een seconde te tekenen. Om toch alle informatie van het hoge resolutiebeeld op het scherm te kunnen plaatsen, neemt de Amiga genoeg met de helft van de beeldfrequentie, in Europa 25 Hertz. In tegenstelling tot bij de 50 Hertz schermen zijn onze ogen nu wel in staat om de wisselsnelheid bij te houden. Het resultaat is dan ook dat we het scherm zien fllikeren, wat op den duur behoorlijk vermoeiend is.

## MET HET OOG OP DE TOEKOMST

De techniek staat uiteraard niet stil. De monitorprijzen dalen; op dit moment betaalt de konsument voor een multisync- of VGA-exemplaar nauwelijks duizend gulden. Een VGA-scherm (de term komt uit de MS-DOS wereld) is prima in staat om hoge resolutiebeelden met een flinke

**Amiga-gebruikers kunnen over een aardig scala aan schermresoluties beschikken. Lores, medres, hires of interlace: voor bijna elke grafische opgave levert de machine het passende beeld. In principe geeft interlace de scherpste plaatjes, maar het werken in deze stand blijkt meestal geen onverdeeld genoegen. Zelfs met een goede monitor flikkert het beeldscherm enorm. De Duitse fabrikant MacroSystem ontwierp een nieuwe DeInterlaceCard (in de volksmond beter bekend als een flicker-fixer) die voor een scherpe prijs een scherper beeld zou moeten opleveren. Op verzoek van de opticiën voorzagen we de redactie-A2000 van deze uitbreiding.**



frequentie te tonen. Nu blijkt het niet zonder meer mogelijk om zo'n scherm op de Amiga aan te sluiten. En het is nog veel vervelender dat onze machine zo'n hoge frequentie gewoon niet genereert. Gelukkig is de Amiga (in ieder geval de A2000) ontworpen met de nodige toekomstvisie. De A2000 bezit een uitbreidingsslot, net naast de voeding, waar alle interne video-signalen aanwezig zijn. Hierin kunnen we niet alleen een Genlock-interface plaatsen, maar ook een andere vorm van video-uitbreiding, zoals de DeInterlaceCard van MacroSystem.

## DUBBEL ZO LEKKER

De frequentie van het interlace-scherm van de Amiga haalt slechts 25 Hertz; daar kan ook een flicker-fixer niet veel aan veranderen. Om toch een stilstaand beeld te krijgen hebben we een andere truuk nodig. De DeInterlace-kaart van MacroSystem buffert elk beeld dat de Amiga verstuurt en zendt het twee keer achter elkaar naar de monitor. Elk beeld keert dus herhaaldelijk terug, waardoor het scherm netjes vijftig keer per seconde ververs wordt. Resultaat: een voor het oog perfect beeld, zonder flikeringen



en zonder de bijbehorende hoofdpijn. Ook in andere resoluties (non-interlace) heeft de gebruiker profijt van de video-uitbreiding. Een hoog resolutiescherm bezit bijna twee keer zoveel beeldregels als voor de weergave van het computer-beeld nodig zijn. Om een goede lengte/breedte verhouding te handhaven, gebruikt de elektronika daar maar de helft van. Op de monitor is dan ook duidelijk te zien dat op een regel met informatie een zwarte regel volgt. De flicker-fixer zorgt ook hier voor een hele verbetering: elke regel die de interface ontvangt gaat twee keer richting monitor. In vaktermen heet dit de dubbel-scan mode.

### AFREGELLEN

De DeInterlace uitbreiding van MacroSystem bestaat uit de videokaart, een handboekje, een diskette en een schroevendraaiertje. De installatie blijkt eenvoudig: mantel van de Amiga 2000 verwijderen, afdekplaatje bij het videoslot wegnemen, kaart in het slot steken en monitor aansluiten.

Naast deze handelingen moet de gebruiker de flicker-fixer zelf afregelen. In de handleiding verontschuldigen de makers zich voor dit ongemak. De verschillende revisies van de A2000 en de verscheidenheid aan monitoren maakt het onmogelijk

om de instellingen een vaste waarde mee te geven. Dat MacroSystem het de gebruiker zo makkelijk mogelijk wil maken, blijkt uit het feit dat het bedrijf zelfs een klein schroevendraaiertje en een diskette met een testbeeld meeleverd. Het afstellen is niet zo moeilijk: de Amiga inschakelen met het testschijfje erin en vervolgens het instelschroefje net zolang verdraaien tot er een perfect beeld ontstaat.

### VERFRISSEND GEREEDSCHAP

Naast het genoemde testbeeld vinden we op de diskette nog een hulpprogramma: 'Das Refresh-Tool'. Bezitters van een A2000 waarin de nieuwe Fat Agnus gemonteerd is, kunnen met behulp van dit programma het video-gedrag van de Amiga verder beïnvloeden. De standaard beeldfrequentie van 50 Hertz is bijvoorbeeld te veranderen van 48 tot 100(!) Hertz. In sommige resoluties gaat dit wel ten koste van het aantal beeldlijnen. De handleiding geeft een keurige uitleg van het programma, inclusief eventuele installatie in de startup-sequence.

Naast een aansluitpunt voor de monitor bezit de DeInterlace-kaart nog twee plugjes. De meeste VGA-monitoren hebben geen mogelijkheid om geluid te produceren. Als alternatief kan de gebruiker

zijn complete stereo-installatie aansluiten, maar dat vinden de meeste mensen teveel 'gedoe'. De flicker-fixer is daarom voorzien van een versterker: op de twee extra uitgangen kunnen we rechtstreeks een set luidsprekers plaatsen. Volgens het handboek zijn de kleine mini-speakers van Sony het meest geschikt. Uiteraard werken de normale audio-uitgangen van de Amiga eveneens.

### KONKLUSIE

De DeInterlace-kaart van MacroSystem geeft een prima stilstaand beeld in alle resoluties van de Amiga. Uiteraard moet de gebruiker wel over een hoge resolutie monitor beschikken om van de kaart te profiteren. Met het meegeleverde programma is de beeldfrequentie naar hartelust te variëren. Door de flexibele uitvoering werkt de kaart met bijna elke VGA-monitor. De uitvoering en de uitleg zijn bijzonder compleet. 'Flicker' behoort vanaf heden tot de verleden tijd.

Produkt: DeInterlace-card  
Fabrikant: MacroSystem  
Leverancier: Texma International,  
Brouwersstraat 36,  
6658 AE Beneden-Leeuwen,  
telefoon: 08879-3514  
Prijs: f 599,-



## PKS Computer Products

Postbus 5295  
5603 BD EINDHOVEN  
Tel: 040 - 415752  
Bank: 45.92.90.835 (Amro)

### GEïNTEGREERDE PAKKETTEN

Graphics Starter Kit	69
Gold Disk Office	599

### COMMUNICATIE

A Talk-III	199
Baud Bandit	119
Skyline BBS System 1.3	299

### CAD/CAM

Intro CAD Plus	299
Professional Draw 2.0	369
X-CAD Designer	299
X-CAD Professional	799

### DESKTOP PUBLISHING

PageSetter 2.0	249
PageStream 2	599
Professional Page 2.0	699

### DATABASE PROGRAMMA'S

SuperBase Personal 2	199
SuperBase Professional 3	549

### DESKTOP VIDEO/GRAPHICS

Amiga Vision	299
Animation Station	349
Animation Studio	349
The Art Department	199
The Art Department PRO	499
Broadcast Titler II	699
Deluxe Paint III	249
Deluxe Video III/PhotoLab	349
Digi-Paint 3	199
Elan Performer 2.0	299
Photon Paint 2.0	299
Pro Video Post	699
Spectra Color	199

TV-Show	199
TV-Text Professional	349
Vista	199
Vista PRO	399

### MUZIEK

AudioMaster III	199
Bars & Pipes	599
Bars & Pipes Professional	699
Dr.T's Copyist Apprentice	269
Dr.T's Professional DTP	599
Dr.T's Midi Recording Studio	169
Dr.T's Tiger Cub	199
Music X Junior	199
Music X 1.1	369

### PROGRAMMEER TALEN

Aztec C Professional	369
Benchmark Modula 2	399
DevPac 2.0	169
GfA Basic Interpreter V3.5	249
Lattice C v5.10	599

### RAY-TRACING/ANIMATIE

3D Professional	899
Imagine	699
Sculpt Animate-4D	999
Turbo Silver 3D	399

### SPREADSHEETS

Maxiplan Plus	299
SuperPlan	299

### TEKSTVERWERKERS

Pen Pal	349
Pro Write 3.1	349
TransWrite	149
WordPerfect 4.1	499

## Openingsaanbieding:

**SUPERBASE 4 Nieuw!**  
**Professional AMIGA f. 899,-**

### UTILITIES

BAD Disk optimizer	119
CrossDOS 4.0	99
Disk Master	119
PixMate	149
QuarterBack 4.2	149
QuarterBack Tools	199

### GAMES

A-10 Tank Killer	119
AMOS Games Creator	139
Awesome	99
Chase HQ II	79
Codename Iceman	119
Conquest of Camelot	119
Elvira	89
F19 Stealth Mission	89
Flight of the Intruder	89
F15 Strike-Eagle II	89
Gremlin II	79
Hard Drivin' II	79
Hill Street Blues	79
Indy 500	79
Kick Off II	69
Kings Quest IV	119
Lotus Esprit Turbo	79
Lemmings	79
Leisure Suit Larry III	119
MIG-29 Fulcrum	99
PowerMonger	89
Space Quest III	119
SpeedBall II	79
Time Warp: DragonsLair II	119
Their Finest Hour	89

Ultima IV	89
UMS II	89

### DISKDRIVES

3.5 drive extern	199
3.5 drive intern A2000	179
5.25 drive extern	299

### GEHEUGEN KAARTEN

A500 512KB met klok	119
A500 1.5MB met klok	399
A500 2MB extern	699
A2000 2MB kaart (max 8MB)	599
A3000 2MB 32bits fast RAM	599

### TURBOKAARTEN

GVP 3001 Turbokaarten	BEL
GVP A2000 Harddiskkaarten	BEL
A590 20MB Harddisk A500	869
Harms Professional 3000	
(68030/68882 28Mhz + 2MB)	3549
Harms Professional- 030	1695

### SAMPLERS/MIDI

AMAS (MIDI+Soundsampler)	349
Future Sound Sampler	299
MIDI Interface	99
Perfect Sound Sampler	249

### VIDEO HARDWARE

DigiView 4.0 PAL	399
Frame Grabber 2.0	2199
RocTec genlock (A500/A2000)	499
Handy Scanner	649
RGB Splitter (o.a. DigiView)	299
Sharp JX100 Flatbed Scanner	2499
Vidi Amiga Digitizer	499

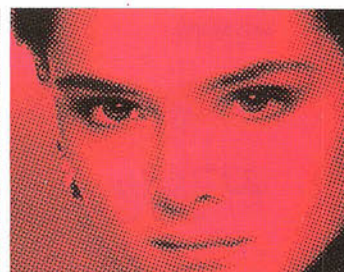
Prijswijzigingen en drukfouten voorbehouden.

**Niet gevonden wat U zoekt? Bel ons! Ons assortiment is groter dan in deze advertentie vermeld!**

**Leveringsvoorwaarden:** Maak het juiste bedrag over naar rek. 45.92.90.835 t.n.v. PKS Computer Products. (Gironr v.d. bank: 1065135) onder vermelding van de gewenste artikelen. Voor rembourszendingen moeten wij helaas f10,- kosten in rekening brengen. Leveringen naar België alleen tegen vooruitbetaling. (Bv. eurocheque in guldens) Alle prijzen in guldens incl. BTW.



# V I D I



## VIDEO FRAME GRABBER voor Atari ST, Commodore Amiga en IBM PC (of compatible)

VIDI is een hardware uitbreiding voor uw PC, Atari of Amiga die het u mogelijk maakt om beelden van een videobron (videorecorder, videocamera, still video) naar uw computer over te brengen. Het basispakket digitaliseert in 16 grijstinten. Tegen een kleine meerprijs is de kleurenversie VIDICHROME leverbaar. Ook een RGB colorsplitter behoort tot het leveringsprogramma. VIDI slaat beelden op volgens dezelfde grafische norm die de meeste tekenprogramma's gebruiken. Daardoor kunt u gedigitaliseerde beelden en tekeningen mengen. VIDI is dus bijzonder geschikt bij toepassingen als DTP (Desktop Publishing) en DTV (Desktop Video). Omdat VIDI maar 1/50 seconde nodig heeft om een beeld te digitaliseren, behoort animatie vanaf een videocamera of videorecorder tot de mogelijkheden.

### TECHNISCHE GEGEVENS:

digitaliseert een beeld in 1/50 seconde  
compatibel met elk 1V p-p composiet video signaal  
chrominance filter voor storingsvrije beelden  
4-bit per pixel resolutie (16 grijstinten)  
hardware bevat helderheids- en contrastregelaars  
inklusief Vidicode.BIN routines voor programmeurs  
inklusief tulp-tulp videokabel

### PC-versie:

*ook voor PC BOARD AMIGA!*  
wordt geleverd op 5 1/4 en 3 1/2 inch disk  
ondersteunt elke monitor: VGA, EGA, Hercules, enz.  
uitgerust met 64K RAM voor interne opslag van 640 x 200 of  
512 x 512 beeldpunten (een upgrade naar 128 K voor 800 x 300  
en 1024 x 256 is leverbaar)  
opslag in GEM Image, TIFF of PCX formaat  
Vidi drukt af op elke 9- of 24-naalds Epson of HP Laserjet  
compatibele printer.

### ST-versie:

uitgerust met 32K RAM voor interne  
beeldopslag van 320 bij 200  
beeldpunten  
met 1 Mb zijn 23 beelden mogelijk; elke  
Megabyte extra geheugen voegt ruimte  
voor 32 beelden toe  
miniatur beeldoverzicht voor het editen  
van een animatie via cut en paste  
opslag in NEO of Degas formaat  
Vidi drukt direkt vanuit de software af op  
9- of 24-pins Epson compatibele printers

### Amiga-versie:

minimum systeemeisen: Amiga 500, 1/2 Mb  
RAM, diskdrive (voor A1000/2000 is een  
adaptor/verlengkabel leverbaar)  
met 1 Mb geheugen zijn 16 beelden mogelijk;  
elke Megabyte geheugen extra voegt ruimte  
voor 25 beelden toe - opslag in IFF formaat  
uitgerust met 40K RAM voor interne beeld-  
opslag van 320 x 256 beeldpunten (het los  
leverbare VIDICHROME maakt beelden met  
4096 kleuren in de HAM-mode mogelijk)  
Vidi drukt af op elke printer waar de Amiga een  
workbench-driver voor heeft

**BEL VOOR INFORMATIE  
EN DE SCHERPSTE  
PRIJS:**

## V.C.S.

**POSTBUS 21932  
3001 AX ROTTERDAM  
TEL. 010 - 4511537**

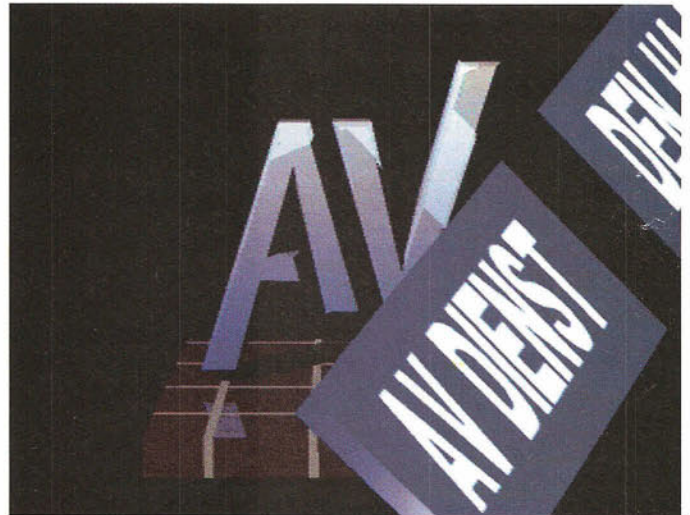


## DIGITAL PROMOTIONS: OVERTUIGD DOOR DE AMIGA

**“Waaaauw, dat moet ik hebben!”**

**Langzamerhand begint de Amiga vaste voet te krijgen in het bedrijfsleven. Er lijkt geen eind te komen aan de stroom jonge ondernemers die met een A2000 onder de arm een eigen animatiestudio opzet.**

**Het speelgoed-imago van de Commodore-machine is (tenminste in Europa) tanende. Rond Den Haag probeert het tweemansbedrijf Digital Promotions een steentje bij te dragen aan de opmars van de Amiga.**



**“H**et begon allemaal met een Atari 600XL en het ingebouwde BASIC. Programma's had ik niet, dus ging ik zelf maar wat rommelen. Tot ik op een gegeven moment wat plaatjes zag op een Amiga en dacht: Waaaauw, dat moet ik hebben!” Aan het woord is Ruud de Greef (32), letterlijk en figuurlijk de grote animator achter het 's-Gravezandse bedrijfje Digital Promotions. Samen met partner Ekke Verheul (31) verzorgt hij sinds 1987 animatie-opdrachten voor allerlei bedrijven en instellingen. Drie Amiga's vormen daarbij het belangrijkste gereedschap. *“Ik had nooit gedacht dat je dit soort beelden op een computer kon realiseren... Na die eerste indruk was mijn keuze meteen bepaald.”*

**BRILLIANT BOYS**

Naast animaties voor Dow Chemical, 99D uit Den Haag en de lokale TV-omroep uit dezelfde stad heeft Digital Promotions werk gekregen uit alle hoeken van de samenleving. De Greef

kan een grijs niet onderdrukken als hij terugdenkt aan zijn eerste betaalde opdracht: *“In het tijdschrift Commodore Info kwamen we een advertentie tegen van iemand die een animatie wilde. Dat bleek een Amsterdamse seksboer te zijn. We begonnen onze carrière dus met een reclamefilmpje voor ‘The Brilliant Boys’, inclusief logo in de vorm van twee kontjes. Het ergste was nog dat ik het resultaat persoonlijk moest komen afleveren.”*

De zaken gaan niet slecht voor Digital Promotions. Het laatste jaar maakten de twee genoeg winst om hun activiteiten uit te breiden en “eens echt hardware te verzamelen.” Momenteel beslaat de voorraad onder meer twee Amiga 2000's met ieder vijf Megabyte en de onvermijdelijke turbo-boards, een A500 met eveneens vijf Mb en twee harddisks (*“voor Ekke: als die programmeert wil hij geen herrie van een ventilator aan z'n hoofd - vandaar die 500”*), enkele modems en een Hama genlock.

De Greef gebruikt voor het animatiewerk meestal DPaint III in de Hires Interlace-stand. *“Dat moet wel, anders krijgen we teveel klachten van mensen die zeggen dat ze nog steeds pixels kunnen zien.”* De resultaten mogen er dan ook zijn. Van de tekenfilms alléén zegt hij nog niet rond te kunnen komen ('DP' geeft daarom tevens lessen computerkunst aan de Vrije Akademie in Delft), *“maar misschien met de komst van 24 bits en wat meer reclame...”*

**MODULES VOOR VIDEO**

De Greef maakt zijn animaties vanaf april onder de naam Hammer Productions. Digital Promotions blijft daarnaast bestaan. Op dit moment concentreert het bedrijf zich op een single-frame opnameservice en op de verkoop van een Scroll- en Subtitle Module. Met deze programma's kunnen videostudio's, kabelkranten of voorlichtingsdiensten hun produkten van professionele ondertiteling voorzien. Hier blijkt een (kleine) markt voor te bestaan.

De Greef en Verheul kregen na hun eerste opdrachten al snel in de gaten dat de bestaande programmatuur op verschillende punten niet voldeed. Vooral aan bedieningsgemak ontbrak het nogal eens. De Greef: *“Voor deze doeleinden bestonden er inderdaad al enkele prachtige pakketten. Veel gebruiksvriendelijkheid of snelheid zat daar echter niet ingebouwd. Daarom hebben we onze software zo simpel gemaakt dat een invalkracht er in principe meteen mee zou kunnen werken. Bij kleine omroepen is ondertitelen vaak vrijwilligerswerk; die mensen moeten geen halve dag bezig zijn met het aanleren van de bediening.”*

**SIMPELWEG SCROLLEN**

Uiterlijk doen zowel de Scroll- als de Subtitle Module inderdaad eenvoudig aan. De gebruiker krijgt op een overzichtelijk menuscherm de keuze uit een aantal punten. Na met de muis op de gewenste optie te hebben geklikt, kan





het resultaat meteen bekeken worden: het WYSIWYG-principe (What You See Is What You Get) blijkt bij deze programma's vrij ver doorgevoerd. Krijgen de ondertitels bijvoorbeeld een andere inkleuring of een schaduwteffekt, dan komt enkele sekonden later de 'vernieuwde' tekst voorbij gescrolld. "Je kunt ook real-time de positie van de regel op het scherm instellen en vervolgens vastleggen in een toetskombinatie", legt De Greef niet zonder trots uit. "Bovendien bezit het programma een ingebouwde editor, die volledig is geïntegreerd in het geheel." Dat beide modules zijn ontworpen met het oog op de fouten van concurrerende produkten, is misschien wel hun sterkste punt. De gebruiker moet uiteraard wel betalen voor zo'n specialistische ontwikkeling: f 399 voor de Scroll- en f 499 voor de Subtitle-module. Digital Promotions mikt met deze prijsstelling niet bepaald op de vele Amiga video-amateurs. "We vragen een professionele prijs, maar leveren ook een professionele service. Daarnaast is het met zo'n pakket mogelijk aan de individuele wensen van de klant tegemoet te komen. Als er iemand voor een lokale Turkse omroep de lettertekens van die taal wil gebruiken, kan

*hij dat normaliter wel vergeten. Dat soort ongemakken behoort nu tot het verleden."*

## ERVARING

De Greef weet waar hij over praat. Digital Promotions heeft veel ervaring opgedaan in de video- en animatiesektor. Twee jaar geleden ontstond voor de lokale TV Den Haag in het ontwikkelprogramma "The Director" een prototype van de ondertitelaar. Deze eersteling beviel zo goed, dat de twee ontwerpers meteen een gat in de markt voor ogen zagen. De uiteindelijke Subtitle Module nam daarna nog een jaar ontwikkeltijd in beslag. "We hebben al veel versies gehad waarvan we dachten 'dit is behoorlijk foolproof, zelfs de grootste oen kan hiermee werken'. Onze proefpersonen bleken meer dan eens het tegendeel te bewijzen", lacht De Greef.

In de nabije toekomst hopen de partners het assortiment van Digital Promotions uit te breiden met een noviteit op hardware-gebied. Tegen de tijd dat de lezers dit nummer onder ogen krijgen, moet het bedrijf in het bezit zijn van de eerste universele infrarood-interface voor de Amiga.

## KOMFORT OP AFSTAND

Dit apparaatje lijkt nog het meest op een afstandbediening en maakt het de gebruiker mogelijk via zijn computer allerlei recorders of schakelingen aan te sturen. In eerste instantie staat De Greef daarbij de beheerder van een audiovisueel centrum voor ogen: door de Amiga op afstand met kommando's te 'voeren', bespaart deze zich heel wat heen-en-weer geloop. Bovendien vereenvoudigt zo'n interface de bediening enorm. Een combinatie van meerdere handelingen kan onder de makrofunctie van één toets 'plaatsnemen'. Met een druk op zo'n knop komen meerdere toestellen achtereenvolgens of tegelijkertijd in actie - zonder dat de gebruiker zelfs maar uit zijn stoel hoeft te komen. We kunnen ons voorstellen dat veel overbelaste technici inderdaad baat kunnen vinden bij zo'n hulpmiddel. De Greef en Verheul leggen momenteel de laatste hand aan de ontwikkeling van de software voor de interface. De technische uitwerking gaf nog proble-

men ("het bleek allemaal niet zo simpel als we dachten"). Ing. Henk Wildebeest van het Rotterdamse bedrijf Radelco is verantwoordelijk voor de hardware. Het geheel moet ongeveer vijf- à zeshonderd gulden gaan kosten. Overigens kan een

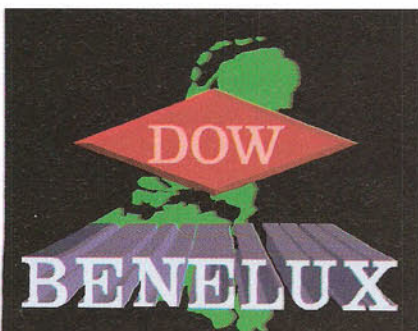


PC of Atari ST eveneens gebruik maken van het 'schakelkastje', mits uitgerust met een (onbezette) seriële poort. Vanwege zijn multi-tasking capaciteiten blijft een Amiga echter de ideale partner voor de interface.


## MULTI(MEDIA)VIEW

De bedrijven Radelco en Digital Promotions werken eveneens samen aan de Multiview, een hardware-project dat kenners zal doen watertanden. Dit apparaat ter waarde van een ton kan maar liefst 25 inkomende videosignalen mengen en tegelijkertijd op het scherm brengen. Om het geheel overzichtelijk te houden, maakt de elektronika gebruik van het 'picture-in-picture' effect. Bij deze techniek zien we meerdere signalen onafhankelijk van elkaar in kleine sub-schermpjes op de beeldbuis verschijnen. De ontwikkelaars van de Multiview richten zich in eerste instantie op een doelgroep van kabelexploitanten, voor wie de hoeveelheid visuele informatie nooit genoeg is. De Amiga speelt eveneens een rol in dit professionele mediageweld. Een uitgekleden versie van de computer bevindt zich in de behuizing van de Multiview en verzorgt via de Scroll Module de ondertiteling. Het woord 'multimedia' blijkt hier een alternatieve betekenis te krijgen. De Greef: "Dat is de bedoeling. We streven ernaar dingetjes te ontwerpen waarvan we zelf denken: dit bestaat nog niet!"

Ruud Dingemans







# I/O

Invoer of uitvoer, we hebben een grote keus aan hoogwaardige randapparatuur voor uw Amiga. Meestal met duidelijke Nederlandse handleiding, altijd inclusief deskundig advies, snelle service en uitstekende garantiekondities.

#### Voor Nederland:

AMIGIS Computers, Parelplein 23, 4337 MT Middelburg. tel. 01180-25632

#### Voor België:

MC Technology NV, Blankenbergsesteenweg 5, 8000 Brugge. tel. 050-316734

prijzen inclusief 18.5% BTW;  
prijswijzigingen voorbehouden

### MIDI-interface

Met de supersnelle AMIGIS MIDI-2 interface bent u verzekerd van een moeiteloze samenwerking tussen Amiga en MIDI -apparatuur. Aansluitingen IN, OUT en THRU. f 125,-

### PaintJet kleurenprinter

Inkjet kleurenprinter met 180 dpi resolutie voor een professionele weergave van uw Amiga tekenwerk. Stil, snel en betrouwbaar. A4 versie f 3495,-

DTP? Ook voor een snelle **Postscript** laserprinter kunt u bij ons terecht. Bel voor meer informatie!

### DigiView 4.0 NL

videodigitizer met uitstekende beeldkwaliteit. Prijs inclusief DigiPaint tekenprogramma en uitgebreide **Nederlandse** handleiding: f 399,- inclusief automatische PAL color splitter f 699,-

Realtime digitizers hebben we natuurlijk ook! Bijvoorbeeld VD-4 realtime / kleur: f 1299,-

### Soundsampler

Vroeg of laat wilt u toch een échte Amigis sampler. Perfekte geluidskwaliteit, eenvoudige bediening, lange levensduur en superkompakte bouw door gebruik van de modernste technieken. AMIGIS M8 f 249,- ; AMIGIS S8 (stereo): f 349,-

### JX-100 kleurens scanner

Sharp JX-100 flatbed scanner (formaat 10x15 cm) met 18-bits kleur en scanresoluties tot 200 dpi. Ideaal voor o.a. Desktop Video en (kleur) DTP. Prijs met Scanlab software en interface: f 2495,-

### Genlocks

Desktop Video? Amigis levert diverse genlocks (en de benodigde aansluitkabels). Bijvoorbeeld:

**A2301** PAL genlock voor Amiga 2000 intern met unieke prijs/kwaliteits verhouding: f 495,-

**YC genlock:** geschikt voor S-VHS / Hi-8, werkt met alle Amiga's, ingebouwde color splitter en diverse extra's (o.a. dissolve, superimpose, invert): f 1495,-

### Deinterlacing kaart

Trillingsvrije weergave van alle Amiga resoluties (4096 kleuren, volledig overscan) en als extra een ingebouwde audio versterker. Prijs f 649,-.

### Summasketch II

Professioneel tekentableau met elektromagnetische aftasting (drukken overbodig). Zeer nauwkeurig en comfortabel in gebruik. Prijs inclusief 4-button cursor, 2-button stylus, interface en Amiga driver software: formaat 30x30 cm f 1995,- formaat 30x45 cm f 2995,-

### Muis

Joysticks leveren we niet, maar voor een goede (betere) Amiga muis kunt u wél bij ons terecht: microswitch muis incl. mousepad f 99,- optische muis incl. mousepad f 179,-



## A-Max II emulator verder verbeterd

Bij het maken van een keuze voor de aankoop van een computer, is het zinvol om allereerst de vraag te stellen: 'Voor welke doeleinden wil ik de computer op de eerste plaats gebruiken?' Over het algemeen is de Atari ST voor muziek of midi-toepassingen een geschikte kandidaat. Wanneer desktop publishing op professioneel nivo de doelstelling aangeeft, blijkt de Apple Macintosh een hoogwaardig stuk gereedschap.

Als DTP-systeem beschikt de Mac over veel professionele software. Wanneer de voorkeur eerder ligt op het gebied van graphics en animatie, is zonder twijfel de Amiga de beste keus, niet alleen hard-, maar ook softwarematig. Gebruikers met een brede belangstelling zijn echter het beste uit met laatstgenoemde computer: alleen de Commodore-machine biedt immers de mogelijkheid alle concurrenten te emuleren.

**W**at te doen als een Amiga-bezitter behoefte voelt om muzikale terreinen te verkennen of als hij hobby- of beroepsmatig te maken heeft met desktop publishing? Dan zijn er in feite twee mogelijkheden:

A- Hij koopt een Mac of een Atari.

B- Hij schaft een emulator voor (één van) beide systemen aan.

Wie voor de eerste optie kiest, beschikt waarschijnlijk over voldoende speelruimte, zowel in letterlijke als in financiële zin. Als de geïnteresseerde op zoek is naar een hardware-uitbreiding, dan bestaan er voor de Amiga momenteel drie Atari-emulatoren (Medusa, Chameleon en Amtari, alledrie Duits) en één Mac-naabootser: A-Max II van ReadySoft. Sommigen zullen zich wellicht afvragen of een recensie wel zin heeft als dit het enige produkt voor Mac-emulatie is. Het antwoord hierop luidt ondubbelzinnig JA. De Macjes zijn inmiddels aardig in prijs gedaald en ook binnen 'Amiga budget' gekomen, waardoor A-Max II zich zal

moeten bewijzen tegenover een echte Mac+. Bovendien gaat A-Max II de concurrentieslag aan met kollega-emulator Spectre op de Atari.

### TANDEN BLOOT

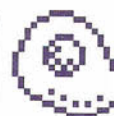
In een vorige uitgave van Amiga Magazine hebben we A-Max I al eens kort besproken. Enige tijd terug verscheen de 'sterk verbeterde' opvolger. Reden om de nieuweling eens duchtig aan de tand te voelen.

Het belangrijkste nieuws eerst even op een rijtje:

- Harddisk ondersteuning
- Verbeterde konversie software
- Weergave van Mac geluid
- TurboBoard ondersteuning
- Betere beeldscherm emulatie

Verder lijkt er in feite weinig veranderd. Het pakket bestaat nog steeds uit twee diskettes voor respectievelijk programma en utility's, een ROM-cartridge met bijbehorende pootjes (helaas, geen verlengkabel) en natuurlijk de handleiding die

# Amiga Macintosh voor een apple en een ei

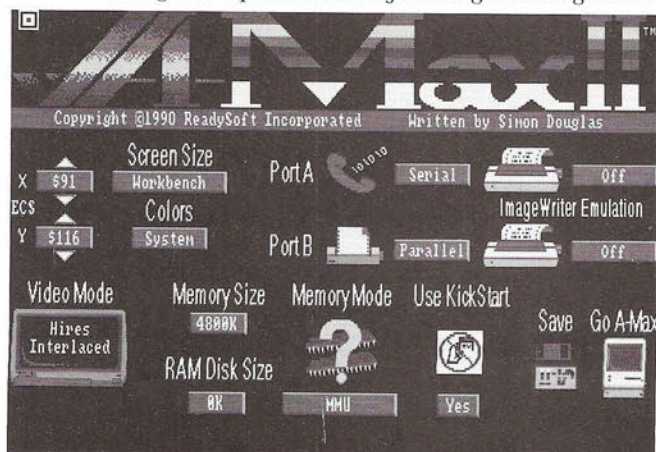


weliswaar wat aan de dunne kant is, maar toch overzichtelijk en duidelijk.

In tegenstelling tot A-Max I kan de emulator nu alleen gebruik maken van de 128k ROM's. Dit betekent dat A-Max II de monochrome Mac Plus nadoet en dat we de kleurmogelijkheden meteen mogen vergeten. De emulatie van de printerpoort is onveranderd gebleven en levert helaas nog steeds problemen op met andere dan 9 en 24-naalds printers. Uw tester werkt met een HP Paintjet kleurenprinter die onder A-Max II teleurstellende resultaten levert. Vaak verschijnen er bij het drukken van teksten vreemde codes in de kantlijn en het printen van graphics gaat alleen in een grove zwart/wit resolutie.

### HARDDISK SUPPORT

Dat we nu eindelijk de Amiga harddisk kunnen gebruiken is een verlichting voor iedereen die serieus met de Mac aan de slag wil. De meeste bruikbare pakketten blijken te omvangrijk om op een floppy te plaatsen en zijn in tegenstelling tot de





Amiga programma's niet zelfstartend. Voorheen moest de gebruiker dus de RAM-disk inzetten als tijdelijke harddisk, en moesten grote programma's via crunchers als Stuff-It of Pack-It uitgepakt worden naar datzelfde 'virtuele' station. De RAM-disk werkt onder A-Max weliswaar als 'bootable', maar wanneer de computer echt uit moest, herhaalde de hele geschiedenis zich weer opnieuw bij een volgende sessie. Die tijd is dus voorbij (zucht).

Goed nieuws vonden we het feit dat A-Max de meeste harddisk-controllers ondersteunt (o.a. Commodore, GVP, IVS, Nexus, etcetera). We hebben geprobeerd A-Max met een Hardframe controller van Microbotics aan het lopen te krijgen, maar moesten deze helaas inruilen voor een GVP.

Om A-Max op harddisk te installeren dienen we een gedeelte voor Macintosh-gebruik te reserveren; stel 20 Mb. We noemen deze partitie 'Amax' in plaats van dh0: of dh1:. Na het opstarten met de Mac-systeemschijf herkent de emulator de partitie en geeft dat vervolgens door aan de Mac SCSI-manager. Deze geeft dan een melding dat de schijf onleesbaar is en vraagt toestemming om hem te initialiseren. Als we dan op OK klikken, formatteert het programma de A-Max partitie en krijgen we de gelegenheid om hem een andere naam te geven. Terug in de Workbench verschijnt de Mac-partitie als ikoon met een eigen naam. Het systeem herkent hem echter niet als DOS-disk. Wanneer de gebruiker tenslotte de systeemmap van de Mac naar de harddisk kopieert, start de Mac in het vervolg daarvan op.

Tot hertoe werkt alles perfect. Voor de test stond ons echter naast een Amiga 2000 met een interne harddisk (GVP/Quantum ProDrive) ook een verwisselbare kollega (Syquest) ter beschikking. Wat is er dan idealer om een hele cartridge van maar liefst 44 Megabyte voor Mac doeleinden te gebruiken, met bijvoorbeeld de

emulator op de interne harddisk. Theoretisch zou het dan mogelijk zijn om met die removable op Mac's van grafische service bureaus te gaan werken, want daar hebben we ook wel eens een Syquest gezien en dan zou....droom, droom...

PLOP! Vergeet het maar. We hebben van alles geprobeerd (GVP, TrumpCard), maar het werkte gewoon niet. A-Max herkende de schijf wel, maar weigerde botweg om hem na het OK te formatteren. Wanneer we A-Max vanaf de interne harddisk (met daarop nu dus de Mac-partitie) opstartten, moesten we zelfs eerst onze Amiga openschroeven en de SCSI-kabel van de 'removable' loskoppelen om aan de slag te kunnen. Vervelend! Bij navraag bij de firma Activa International bleek de software die bij de IVS Trumpcard controller geleverd wordt niet kapabel om de removable Syquest aan te sturen. Na wat experimenten kregen we de beschikking over een update van de controllersoftware TC-Utilities 2.2 die onder Mac-emulatie wél raad wist met de cartridges van Syquest. Gelukkig staan de ontwikkelingen nog steeds niet stil!

Verder schijnt het mogelijk te zijn om op de harddiskcontroller van het SCSI-type (met een externe SCSI-bus) een Mac harddisk, scanner of laserprinter aan te sluiten. Dit voor mensen met een wat ruimer budget.

## OVER EN WEER

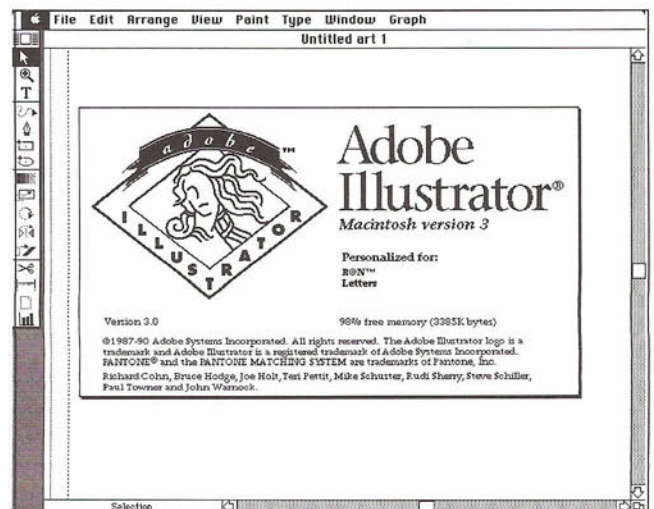
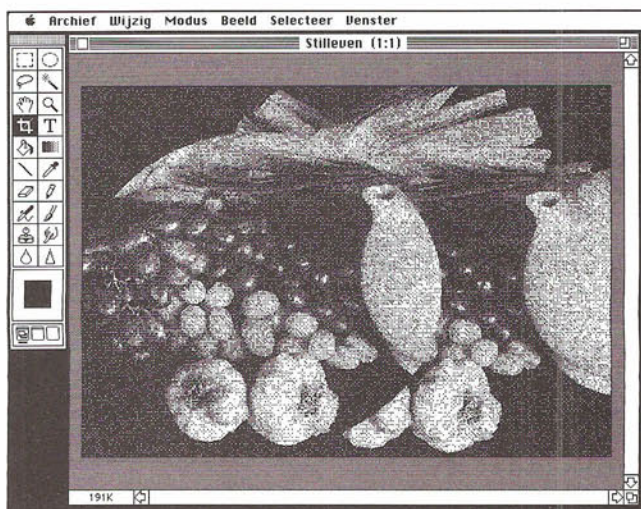
De bijgeleverde A-Max II transfer-software zal voor velen een welkome uitbreiding betekenen. De Mac-2-Dos software die tot nu toe onontbeerlijk was, kan voortaan in de kast blijven. Niet dat de software niet deugde; integendeel zelfs: de user-interface hiervan vinden we nog steeds superieur, maar de vervelende konnektor die niet samenwerkt met de A-Max cartridge bleef een blok aan ons been.

Mensen zonder Apple diskdrive kunnen er nu eveneens lustig op los converteren. Mac-2-Dos vereist immers een Apple drive, anders zegt hij 'aju paraplui' en houdt het

verder voor gezien. Dit gebeurt trouwens ook als de Apple drive op de bij A-Max horende cartridge is aangesloten. De A-Max transfer software blijkt wat minder fraai van vormgeving, maar funktioneert naar behoren. Hij doet in principe hetzelfde als Mac-2-Dos (het omzetten van tekst- en postscriptfiles, binaire gegevens en graphics-formaten). Dit laatste geldt echter alleen voor IFF naar MacPaint en andersom. Bovendien ontbreekt de mogelijkheid om de Amiga resolutie te selecteren die het programma moet vertalen. Mac-2-Dos kan dit wel. Omzetten van HAM-plaatjes naar de Mac kunnen we eveneens vergeten. Bij Mac-2-Dos gaat dat via de bijgeleverde utilities HamGif, AmGif en Giffer (shareware programma's uit het PD-circuit).

## BRAAKGELUIDEN

De Mac kan per mikrofoon of CD-speler ingevoerde geluiden digitaal vastleggen, net als de Amiga. Deze geluiden kunnen we in de Mac systeemsoftware gebruiken als middel om bijvoorbeeld alarmmeldingen extra kracht bij te zetten. Dit kan bijzonder praktisch zijn, maar naar onze bescheiden mening gaan sommige Mac-gebruikers soms wat te ver. Het is bijvoorbeeld mogelijk om met een programma als Soundmaster de Mac dusdanig te programmeren dat hij (met braakgeluiden) 'over zijn nek gaat' bij het inbrengen van een ongefommateerde schijf, of dat hij in snikken uitbarst bij het verlaten van het systeem. Dit lijkt aanvankelijk al helemaal leuk, maar doet het professionele karakter van de Mighty Mac bepaald geen goed en is ook niet zo functioneel. Nog kwalijker: de geluiden klonken zo abominabel slecht, dat we dachten dat de speakertjes van onze monitor het hadden begeven. Na controle in de 'Amiga-mode' bleken die echter springlevend. De Mac zelf (of om precies te zijn: de emulator) veroorzaakte het gekraak. Niet dramatisch, maar als minpuntje wel degelijk vermeldenswaard.





## SCSI HARDDISKS

### A2000 SCSI harddisks

MicroBotics HardFrame: een topproduct van de pionier op het gebied van Amiga SCSI harddisks. Transferrates tot 1.2 MB/seconde onder AmigaDOS met een Quantum ProDrive (bijv. DiskSpeed test). Belangrijkste kenmerken:

- Full DMA 16-bits SCSI controller met ongeëvenaarde harddisk prestaties, ook bij multitasking of intensief DMA gebruik
- Autoboot (Kickstart 1.3 / 2.0) en automount (mountlist overbodig!)
- Ondersteuning van removable media, Rigid Disk Block standaard, Direct SCSI, XT/AT-Bridgeboards, SCSI-2 enz.
- uitstekende **Nederlandse** installatie software en handleiding.

- **speciale aanbieding** mei / juni: HardFrame inclusief Quantum ProDrive

40 MB/11 ms    **f 1499,-!**

105 MB/11 ms    **f 1999,-!**

Bel voor andere configuraties!

### Removable harddisk

Het ideale opslagmedium voor geheugen intensieve toepassingen (DTP, animatie, multimedia, backups): Syquest 44 MB / 19 ms verwisselbare harddisk inclusief GVP Impact Series II SCSI controller, SCSI kabel en 44 MB cartridge: **f 2495,-** losse 44 MB cartridge: **f 299,-**

ook leverbaar in externe uitvoering voor o.a. Amiga 3000.

### A500 SCSI harddisks

Commodore A590 met een échte SCSI harddrive (meer capaciteit, sneller en betrouwbaarder dan het origineel!):

50 MB/11 ms incl. 2 MB RAM    **f 1999,-**

105 MB/11 ms incl. 2 MB RAM    **f 2499,-**

U hebt al een A590? Teleurgesteld over prestaties of capaciteit? Informeer naar onze A590 upgrade service!

Voor Nederland: **AMIGIS Computers**  
Pareplein 23, 4337 MT Middelburg  
tel. 01180-25632.

Voor België: **MC Technology NV**  
Blankenbergsesteenweg 5, 8000 Brugge  
tel. 050-316734.

- deskundig advies, snelle service en uitstekende garantiekondities
- meeste hardware met Nederlandse handleiding of installatie-software!
- meeste artikelen zijn uit voorraad leverbaar (geen Duitse levertijden!)
- prijzen compleet geïnstalleerd, inclusief BTW; prijswijzigingen en vergissingen voorbehouden.

### software:

We leveren natuurlijk niet alleen Amiga hardware, maar ook professionele software voor o.a. graphics/animatie, multimedia en desktop publishing.

Bijvoorbeeld:

#### image processing:

Art Department Professional    f 499,-  
Professional Conversion Pack    f 249,-

#### paint / animatie:

Deluxe Paint 3    f 249,-  
DigiPaint 3    f 199,-  
Spectracolor    f 299,-  
Imagine 1.1    f 749,-

#### multimedia:

AmigaVision    f 299,-

#### MIDI / sampling:

Bars and Pipes Professional    f 999,-  
Audiomaster 2 / 3    f 149,- / f 199,-

#### videotitlers:

Pro Video Post    f 899,-  
Broadcast Titler 2    f 899,-

#### desktop publishing:

Professional Page 2.0    f 799,-  
Professional Draw 2.0    f 449,-  
Gold Disk Outline Fonts    f 399,-  
Gold Disk Type (prijs per set)    f 129,-

#### database:

Superbase 4 Professional    f 1399,-

## AMIGA SYSTEMEN

### A2000HD

nieuwste model Amiga 2000  
3 MB geheugen (1 MB Chip, 2 MB Fast)  
50 MB/11 msec autoboot SCSI harddisk  
Commodore 1084SP kleurenmonitor  
setprijs **f 4995,-** (Bfr. 92.000)  
meerprijs 8 MHz XT-kaart **f 500,-**

### A2500/20

Amiga 2000 met A2620 turboboard  
14 MHz 68020/68881 (+ 68000)  
3 MB RAM (1 MB Chip, 2 MB 32-bits)  
50 MB/11 msec autoboot SCSI harddisk  
Commodore 1084SP kleurenmonitor  
setprijs **f 5995,-** (Bfr. 110.000)

### A3001 28/40

Amiga 2000 met GVP turboboard  
28 MHz 68030/ 33 MHz '882 (+68000)  
3 MB RAM (1 MB Chip, 2 MB 32-bits)  
40 MB/11 msec autoboot AT harddisk  
Commodore 1084SP kleurenmonitor  
setprijs **f 7995,-** (Bfr. 147.000)

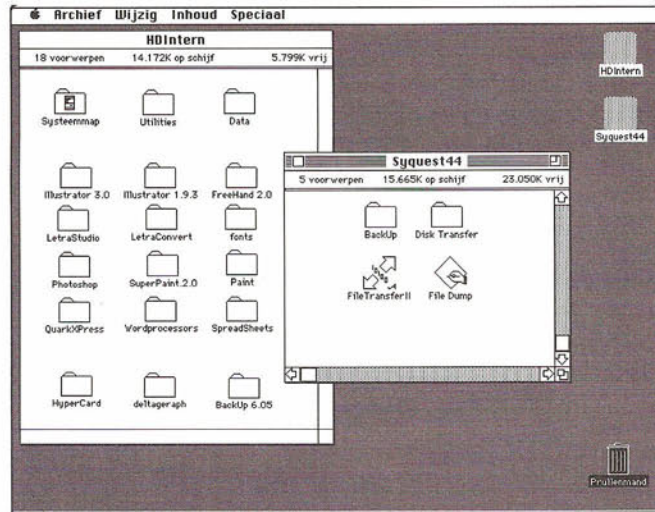
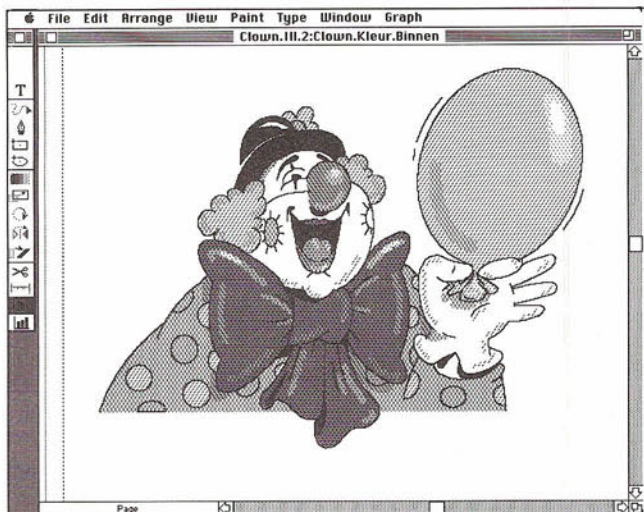
### Amiga 3000

25 MHz 68030/68882  
6 MB RAM (2 MB Chip, 4 MB 32-bits)  
50 MB/11 msec autoboot SCSI harddisk  
Commodore 1950 multisync monitor  
AmigaDOS 2.0 en AmigaVision  
prijs op aanvraag.

Andere configuraties (grotere harddisk, meer geheugen, snellere processor): geen probleem! Wij stellen een Amiga systeem samen dat optimaal bij uw wensen en budget aansluit.







## MACINTURBO

Readysoft schijnt met A-Max II de ondersteuning van turboboards te hebben verbeterd. We moeten toegeven dat zo'n versneller in elk geval bij een aantal programma's een aanzienlijke tijdswinst oplevert. Er wordt wel eens beweerd dat A-Max I niet met een turboboord funktioneert, maar ondergetekende heeft er zelf enige tijd prima mee gewerkt, al leek het programma de snelheid van zo'n kaart niet echt te benutten. Als voorbeelden van programma's die zonder turboboord niet op gang komen, noemen we Illustrator, PhotoShop en Quark XPress. Het resterende deel van de Mac-software heeft zo'n versneller niet echt nodig. Sommige pakketten werken gewoonweg niet of slecht (bijvoorbeeld tekstverwerkers, MacPaint, of achtergrondprogramma's als screenblankers). Bij het opstarten van A-Max II valt meteen op dat de makers rekening hebben gehouden met 68030-turboboards die als troefkaart in een MMU (Memory Management Unit) voorzien.

## BEELDSCHERMVOORKEUR

Ook op dit punt kunnen we spreken van een aanzienlijke verbetering. A-Max I plaatste het Mac scherm te ver rechts onder, waardoor de trashcan (die bij de Mac meer moet 'slikken' dan bij de Amiga) telkens buiten beeld viel. De opvolger kan van nu af aan de beeldscherminstellingen van de Preferences benutten. Daarnaast maakt het pakket gebruik van de schermresoluties die de Enhanced Chip Set biedt, en geeft verder een keuze uit HiRes, HiRes Interlaced en A2024/Monitem. Hires (non-interlaced) leent zich het best voor mensen die niet over een Flickerfixer/Multisync monitor beschikken. Het beeld wordt als het ware uitgerekt en scrollt automatisch naar boven als de muispointer de onderzijde van de monitor bereikt. Dit werkt prima voor zakelijke toepassingen als spreadsheets

en tekstverwerking, maar is voor grafische doeleinden niet geschikt, omdat afbeeldingen in deze stand behoorlijk vertekenen. Als we de Preferences-kleuren goed instellen, valt er ook in interlaced-mode wel mee te werken. Voor minder vermoeiende arbeidsuren blijft een Flickerfixer (inmiddels fors in prijs gedaald) een 'must' en zou ook een slowfosfor monitor een goed alternatief zijn.

## PLUSSEN EN MINNEN

De compatibiliteit van A-Max II blijkt uitstekend. De emulator draait moeiteloos vrijwel alle software voor de Mac. Uitzonderingen vormen sommige games en software die heel specifiek de Mac hardware aanspreekt (zoals kleuren tekenprogramma's en midi-pakketten), maar dat spreekt eigenlijk voor zich. We zetten de plussen en minnen even op een rij:

- + Harddisk ondersteuning
- + Snelheid (overtreft op dit punt zelfs een echte MacPlus)
- + Komfortabele konversie-software
- + Ramdisk bruikbaar (bij een MacPlus evenmin mogelijk)
- + Turboboord ondersteuning
- + Amiga diskdrives bruikbaar
- + Uitgebreide beeldscherminstellingen
- + Geheugengebruik goed instelbaar
- Beperkte emulatie van printerpoort
- Mac-sound slecht van kwaliteit
- Lastige aansluiting van de A-Max dongle (steekt te ver uit)

## KONKLUSIE

Ondanks de kritiepunten moeten we zeggen dat A-Max II onze computer in waarde doet stijgen. Ondergetekende zet zijn Amiga al enige jaren onder A-Max in voor producties op gebieden waar de Mac superieur is: desktop publishing en vektorgeoriënteerd tekenen. De software die hiervoor op de Apple ter beschikking

staat, moet voor de Commodore-machine nog geschreven worden en het blijft de vraag of de Amiga die achterstand ooit inhaalt. Vooral Quark X-Press en Illustrator '88 blinken uit in prestatie en gebruiksmogelijkheden. Het zijn niet de meest eenvoudige programma's qua bediening, maar dit is niet zozeer te wijten aan de software; eerder aan de eisen die de professionals er aan stellen en de complexe materie die zij vaak moeten behandelen. Alleen al het bestaan van met name laatstgenoemde programma's rechtvaardigt de aanschaf van A-Max II, waarbij we het ontbreken van kleur maar voor lief moeten nemen. Misschien verschijnt er in de toekomst nog eens een update die meer aan kan dan zwart en wit. Voorlopig blijft onze konklusie, na het testen van de meest uiteenlopende Macintosh software, dat deze emulatorversie tot de allesvreter behoort. De allerlaatste (MacPlus-)systeemdisk 6.05 draait perfect. Het is even een gepuzzel om de juiste handelingen te verrichten, maar daarna hebben we weer de nieuwste systeemsoftware in huis, die toegang geeft tot veel recent verschenen programma's. Illustrator 3.0, die ten opzichte van zijn voorganger sterk verbeterd blijkt (met name ten aanzien van pagina-opmaak), werkt prima. Datzelfde geldt voor PhotoShop, Deltagraph, XPress, Freehand, Superpaint, Letrastudio, Adobe Type Manager (ATM), LetraConvert, Eyeballs, Excell, MS Word, Hypercard, etcetera, etcetera. Alleen vermelden we voor de volledigheid dat bij Hypercard toch de nodige bommeldingen opdoken; de dader bleef, zoals altijd, verscholen in het duister.

Martin Melis

Produkt: A-Max II  
Fabrikant: ReadySoft  
Distributeur: Activa International  
Telefoon: 020-6911914  
Prijs: f 989,- inclusief ROM's, exclusief BTW





## NEC PINWRITER P60

**De fabrikant NEC brengt regelmatig nieuwe modellen printers uit. Deze zijn dan in de regel uitgerust met de laatste vindingen van de techniek. Meer fonts, sneller, nauwkeuriger, goedkoper en makkelijker zijn de toverwoorden waarmee de konsument verleid wordt. De redactie van Amiga Magazine liet zich ook verleiden om een nieuw model NEC te installeren: de NEC Pinwriter P60, een matrixdrukker met 24 naalden. Een echte praktijktest: de P60 'draaide' gewoon een paar weken mee.**

# 24 BETROUWBARE NAALDEN



### HOOGSTANDJES

Eén van de meest vooraanstaande fabrikanten van matrixprinters is NEC. Over het algemeen staan printers van dit bedrijf bekend om hun bedrijfszekerheid. Nu de bekende P6 al weer een tijdje bestaat (en dus in prijs gedaald is), vond NEC het tijd voor een nieuw model. Uiteraard is dat weer sneller en heeft het nog meer snuffjes dan zijn voorganger. De technische specificaties liegen er dan ook niet om:

24 naalds printerkop

300 tekens per seconde in de 'Draft' mode

250 tekens per seconde in de 'High Speed L.Q.' mode

De stijlen *vet*, *kursief*, *subscript*, *superscript*, *onderstreept*, klein, groot, schaduw en outline

Acht interne- plus één grafische karakter-set

19 internationale karaktersets

Definieerbare karaktersets (upload-fonts)

Buffer van 80 Kb

Optioneel:

Vierkleurenlint

FontCards

Twee verschillende sheetfeeders

Seriële interface

### MENU OP PAPIER

Aan de voorzijde van de printer zien we een hele serie lampjes, een display van twee tekens en zes tiptoetsen. Als we de printer inschakelen zien we de lampjes één voor één oplichten. De printer gebruikt deze tijd om zijn elektronische schakelingen te testen. Mocht daarbij ergens een fout optreden, dan zien we dit in het display.

De P60 is voorzien van een sleuf waarin we eventueel een fontkaart kunnen stoppen. Van deze uitbreidingskaarten zijn er inmiddels acht verkrijgbaar.

Vanuit de Amiga kunnen we een groot aantal kommando's naar de printer sturen om de diverse opties aan te roepen. De meeste opdrachten beginnen met het

ESCAPE teken (ASCII 27), maar voor de extra functies maakt NEC gebruik van het ASCII-karakter 28.

Naast de software-oplossing zijn bijna alle instellingen ook via het toetsenpaneel, voorop de printer, te veranderen. Alhoewel de P60 niet over een beeldscherm beschikt, gaat dit toch menu-gestuurd. Op het moment dat we de Menu-toets op de printer beroeren drukt de NEC een menu op papier af. Met de Type-Style en de Pitch toets kunnen we onze keuze kenbaar maken. In het tweecijferige display zien we onze selectie. Als we op Select drukken, krijgen we het volgende menu op papier. Op deze wijze wandelen we stap voor stap naar de functie die we aan willen passen.

### EIGENWIJS

Professional Page is één van de meest gebruikte opmaakprogramma's op de Amiga. Voor de uitvoer vertrouwt dit pakket op de printerdriver van de Workbench. Over de afdrukken die we hiermee op de NEC P60 maakten, zijn we niet erg te spreken. De 'character spacing' houdt niet over en het IFF-plaatje is veel te donker, zelfs als we in de preferences aangeven niet van donkere afdrukken te houden. Daarnaast doet de tijd die onze Amiga voor één A4-tje uittrekt (meer dan 15 minuten) een behoorlijk beroep op ons geduld. Overigens heeft dit niets te maken met de kwaliteit van de printer: het is hier de software die faalt. Er zijn ook programma's die niet zoveel



```
fonts
SetMap
InitPrinter.info
Format
DiskCopy.info
.info
FastMemFirst.in
```

```
fonts
SetMap
InitPrinter.info
Format
DiskCopy.info
.info
FastMemFirst.info
```

```
fonts
SetMap
InitPrinter.info
Format
DiskCopy.info
.info
FastMemFirst.info
```

```
fonts
SetMap
InitPrinter.info
Format
DiskCopy.info
.info
FastMemFirst.info
```

Een paar voorbeelden van de NEC Pinwriter fonts: Helvetica, Bold, Times en Souvenir.

vertrouwen hebben in de printeraanstu-  
ring van de Workbench en, heel eigen-  
wijs, gewoon hun eigen driver gebruiken.  
Aan de ene kant is dat jammer: het sys-  
teem van de Amiga is juist zo opgezet dat  
de gebruiker maar één keer op zoek hoeft  
naar een goed werkende driver. Aan de  
andere kant is zo'n driver natuurlijk wel  
helemaal op de bijbehorende software  
geoptimaliseerd. De tekstverwerker Pro-  
Text en het DTP-pakket PageStream zijn  
twee voorbeelden van programma's met  
een eigen driver. Als we in de lijst met  
printers van ProText kijken, zien we zowel  
een NEC P6 als een NEC P2200 staan.  
Veel onderscheid maakt het programma  
hier echter niet in: als we de P6 selecteren  
wordt de P2200 geactiveerd. In een proefdocument maakten we ge-

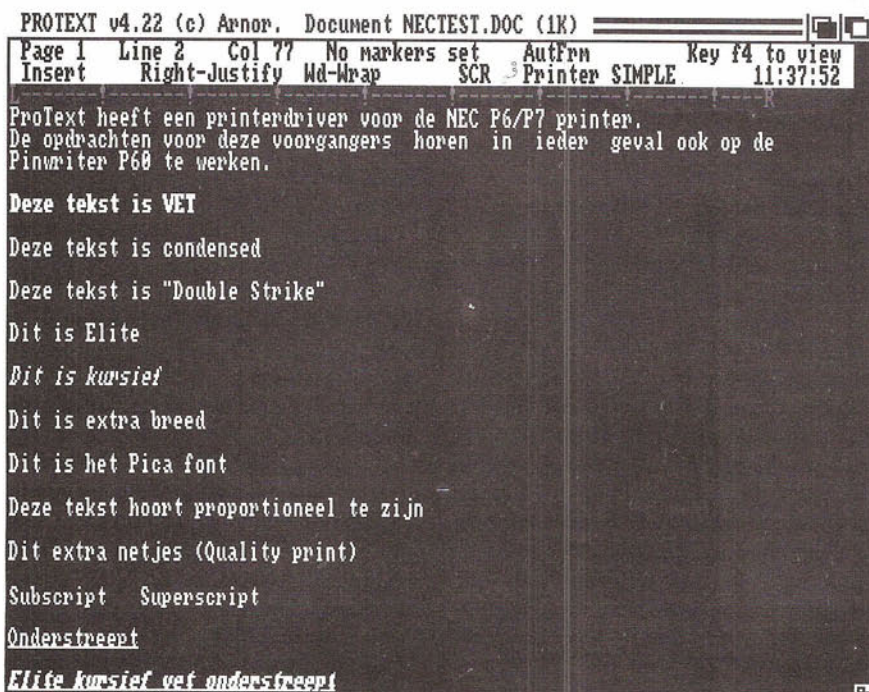
bruik van de verschillende tekststijlen van  
ProText, zoals vet, kursief, extra breed,  
enzovoort. De afdruk viel echter behoor-  
lijk tegen: alleen normale en onder-  
streepte tekst kwam op papier zoals in het  
document stond aangegeven. Hadden ze  
de Workbench-driver maar gebruikt...!  
Ook bij PageStream komen we in de print-  
ertabel de NEC P6 tegen. De proefpagina  
die we creëerden bestond uit drie  
verschillende lettertypes en een IFF plaat-  
je. Geen eenvoudige pagina dus. Veel  
sneller dan bij Professional Page kwam  
het eerste levensteken van de Pinwriter.  
Nog geen zes minuten later haalden we  
de testpagina uit de printer. Deze afdruk  
zag er prima uit; beter dan van de Work-  
bench-driver. Sneller en beter, het kan  
dus wel!

## EIGEN KARAKTER(S)

Hoewel de NEC P60 via zijn 24 naaldjes  
met een resolutie van 300 dots per inch  
grafische afdrukken kan maken, gaat de  
kracht van deze printer toch uit van de  
mogelijkheden in de tekst-mode. In deze  
mode hebben we dan ook nagenoeg niets  
te maken met printerdrivers. Er zijn ver-  
schillende voorbeelden te noemen waar-  
in we uitsluitend tekst printen: een brief  
uit de tekstverwerker, een Basic listing,  
een schijfindex vanuit de CLI, de maand-  
resultaten van de boekhouding of etiket-  
ten voor Amiga Magazine abonnees. De  
NEC P60 beschikt over een flink aantal  
karaktersoorten in verschillende afmet-  
ingen. Nu is er voor elk lettertype wel een  
toepassing te verzinnen. Het aardige van  
de Pinwriter is dat de gebruiker heel een-  
voudig (met één toets) van karakterset of  
breedte (andere toets) kan wisselen. Als  
je na verloop van tijd uit je hoofd weet hoe  
een bepaald type er op papier uitziet, ga je  
dit pas echt gebruiken. Een brief is bij-  
voorbeeld veel mooier als we hem in één  
van de drie proportionele lettertypes  
(Helvetica, Times en Bold) afdrukken.  
Voor tabellen of listings is dit echter ge-  
heel ongeschikt. Hiervoor kunnen we veel  
beter het Courier font inschakelen. Elk  
lettertype is in verschillende afmetingen  
(pitch) te gebruiken, aangegeven in ka-  
racters per inch. Van de grootste letter  
passen er tien, van de kleinste twintig op  
een inch.

## STUWENDE TRACTOR

De NEC P60 is niet alleen in staat om met  
kettingformulieren te werken, hij is stan-  
daard al voorzien van een losse vellen  
invoer. Deze sheetfeeder is echter niet zo  
handig als hij in eerste instantie lijkt. Het  
is namelijk niet mogelijk om alvast een  
paar vellen klaar te zetten. Elk velletje  
moeten we apart aan de printer 'voeren'.  
Gebruikers die hele pakken tegelijk 'in de  
printer' willen stoppen, kunnen een los  
verkrijgbare automatische papiervoeder  
aanschaffen. Er is zelfs keuze uit een  
exemplaar met één papierbak en één die  
voorzien is van twee compartimenten.  
Buiten de korrespondentie, die we uiter-  
aard op losse vellen afdrukken, gebrui-  
ken we op de redactie erg veel papier 'aan  
de ketting', voor eendeloze stapels met  
listings die netjes door het transportrand-  
je bij elkaar worden gehouden. Over het  
algemeen is het erg lastig om losse vellen  
en kettingpapier door elkaar te gebrui-  
ken. Bij de NEC P60 is dit echter geen  
enkel probleem. Het geheim van dit ge-  
mak schuilt in het transportmechanisme  
van het kettingpapier. Bij veel matrix-  
printers wordt het papier door de printer  
getrokken. Als we dan losse vellen willen





# Desk Top Publishing

Professional Page 2.0

Professional Draw 2.0

PageStream 2.1

Postscript

Deluxe Paint III

Amiga

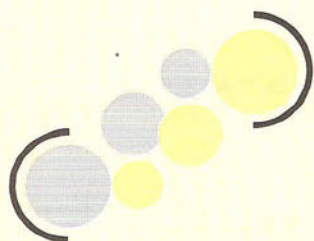
DTP Uitdraai Service



24 uur per dag



Begeleiding en advisering



**DE RESOLUTIE**

DTP SERVICE- EN ADVIESBUREAU

VERRIJN STUARTLAAN 9a

2288 EK RIJSWIJK

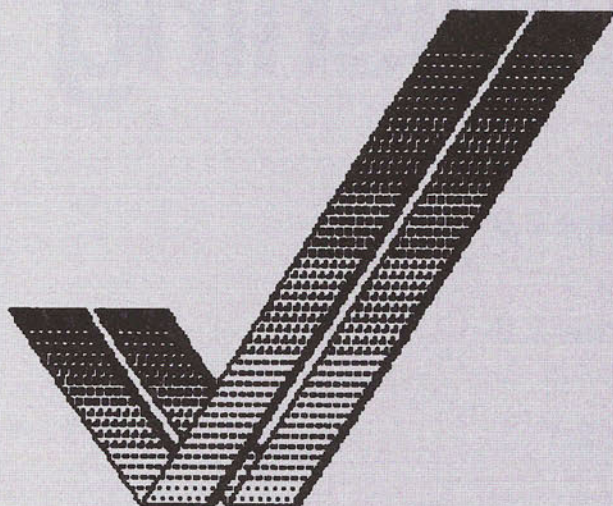
TELEFOON 070-3192727. TELEFAX 070-3191228

MODEM 070-3997760. SEMAFOON 06-58286765

BANKRELATIE: RABOBANK MAASDIJK REK. NR.: 340.336.706

GIRO RABOBANK MAASDIJK: 16.36.94





**Met PageStream kunnen we op een snelle en nette manier pagina's opmaken. De vector-fonts geven op een Linotronic zetmachine een uitstekend resultaat.**

**Dit is het PageStream font Tyme.**

**Voor deze tekst werd gebruik gemaakt van het PageStream font Helv.**

**De afbeelding hiernaast bestaat uit een IFF-bestand van de PixelScript Sample disk.**

gebruiken, moeten we het kettingpapier volledig weghalen. De Pinwriter P60 is echter voorzien van een zogenaamde stuwende tractor: het papier wordt niet door de printer getrokken, het wordt er doorheen geduwd. Op het moment dat we besluiten om iets op een los vel af te drukken, hoeven we het kettingpapier maar een klein stukje terug te draaien. Met een handel stellen we de printer op 'losse vellen' in. Het transportmechanisme van het kettingpapier wordt op hetzelfde moment buiten werking gesteld. Helaas bleek de handel bij ons model niet sterk genoeg. Na een tijdje testen brak er van binnen een stuk af, zodat we niet meer heen en weer konden schakelen. De fabrikant heeft het probleem onderkend: in de nieuwe serie zal een handel van steviger materiaal worden gemonteerd. Problemen met bestaande modellen vallen uiteraard onder de garantie. Het gebruik van losse vellen is erg eenvoudig, zolang we maar niet proberen om meer dan één vel tegelijk klaar te zetten. Die slikt de P60 namelijk allemaal tegelijk door. Als de printer nog geen papier

bevat, zien we in het display 'PO' staan (Paper Out). We plaatsen daarom een A4-tje in de sheetfeeder, waarna een druk op de 'Load-Unload toets' ervoor zorgt dat de printer het vel naar binnen trekt en op de juiste positie voor de printkop plaatst. Na het bedrukken van het eerste vel gaat 'PO' weer knipperen en kunnen we het volgende vel 'voeren'. Het knipperende display heeft ook een nadeel. Als de printer in het oog staat, wordt je blik er steeds door getrokken. Er zit niets anders op dan deze digitale vorm van het 'papier hier' te beantwoorden of de printer uit te zetten.

### SLURPEN

Bij het gebruik van kettingpapier is te merken dat de makers goed over hun printer nagedacht hebben. Als we een goed werkende printerdriver bezitten, bestaat een afgedrukte bladzijde ook precies uit één vel. Als we klaar zijn met printen, zit het nieuwe afscheurrandje precies op dezelfde plaats als toen we begonnen. Bij de meeste printers moeten we nu de Formfeed-knop op de printer

indrukken om het kettingpapier een vel door te schuiven zodat we ons document af kunnen scheuren. Het met de hand weer terugdraaien van dit blanco vel is meestal zo lastig dat we het verlies maar accepteren. Bij de P60 kunnen we echter zuiniger zijn. Als we een afdruk op kettingpapier gemaakt hebben, kunnen we de 'Tear Paper' knop indrukken. De printer stuwt het papier dan net genoeg naar vo-

ren dat we het af kunnen scheuren. Enige sekonden later slurpt de pinwriter het kettingpapier weer naar binnen, precies tot aan het begin van een vel. Bij het werken met etiketten hebben we meer problemen. Omdat de etiketten vrij diep in de printer zitten, moet je er een paar drukken voordat de eerste zichtbaar wordt. Meestal blijkt de tekst dan niet gelijk in het midden van het etiket te staan, maar half op het ene en half op het volgende etiket. Twee of drie proefseries zijn vaak noodzake-

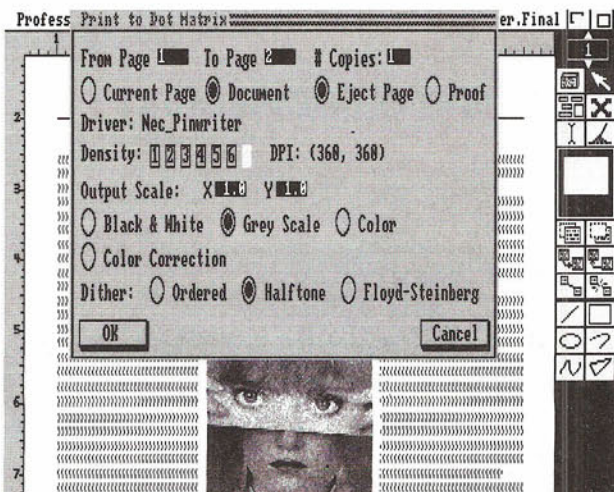
### KONKLUSIE

De NEC Pinwriter P60 gedraagt zich in de praktijk prima. Of we nu tekst vanuit ProText, etiketten in Basic of opgemaakte pagina's via DTP pakketten printen, de uitvoer is van prima kwaliteit.

Het wisselen tussen kettingpapier en losse vellen (één tegelijk) is erg eenvoudig: unload-knop indrukken, omschakelhandel overhalen, papier in de houder doen en op de load-knop drukken. Gebruikers die een hele stapel A4-tjes klaar willen zetten, moeten echter een los verkrijgbare automatische sheetfeeder aanschaffen. De snelheid in de tekststand is meer dan acceptabel. Bovendien hoeft de Amiga door de 80 Kb buffer nooit op de printer te wachten. Voor we het weten hebben we ons document in handen. In de grafische stand wordt de snelheid voornamelijk beperkt door de software.

*Bert Rozenberg*

Produkt: NEC Pinwriter P60  
Prijs: f. 2095,- (ex. BTW)  
Informatie: NEC Business Systems,  
Karspeldreef 2, 1101 CJ Amsterdam.  
Telefoon: 020-5677567.





### COLORBURST 24BIT

Nu ook in Nederland  
leverbaar!  
Een externe 24bit box voor  
de Amiga. True 24 bit per  
pixel.  
Compatible met de meeste  
genlocks. Inclusief 24 bit  
tekenprogramma.

**Hfl. 1.995,00**

### REAL3D ANIMATIE

De nieuwe standaard in 3D  
animatie en ray - tracing

Beginner  
**Hfl. 399,00**

Professional/Turbo  
**Hfl. 1.149,00**

### VIDEOMASTER GENLOCK

Vidtech Videomaster.  
Externe broadcast genlock  
(A500/2000/3000).  
(Composiet/S-VHS/Hi-8/  
ED-Beta) Wipes/fades.

**Hfl. 2.995,00**

### AMAXII EMULATOR

Macintosh emulator.  
Nieuwste versie,  
ondersteund ook de harddisk.  
Inclusief ROMS.

**Hfl. 750,00**

### RACETRACE VECTORIZER

Een nieuw Nederlands  
programma dat lo-res bitmaps  
converteert (inclusief kleuren)  
naar de volgende formaten:  
ProDraw clip, Real3D, Sculpt,  
HPGL, Postscript.

**Hfl. 399,00**

### SUPRA

500XP Harddisk+geheugen  
Incl. 40Mb quantum +  
2 Mb geheugen (tot 8 Mb)  
**Hfl. 1.995,00**

52Mb hardcard A2000  
**Hfl. 1.695,00**

Supraram2000  
2 Mb kaart (4,6,8 Mb) incl. 2  
Mb geheugen.  
**Hfl. 795,00**



# Coaxiale Amiga Konversatie

**I**n de audiovisuele sektor zijn heel wat Amiga's te vinden, waarbij de A2000 verreweg favoriet blijkt. Niet omdat deze sneller is dan de 500, maar omdat ze eenvoudig valt uit te breiden. Meestal bestaat de eerste toevoeging uit een vergroting van het opslagmedium. De ene na de andere Amiga wordt voorzien van een harde schijf. Als we echter een ronde maken langs de verschillende toetsenborden, treffen we op de meeste systemen precies dezelfde software aan. Niet alleen een dure aangelegenheid (bij elke machine hoort een origineel pakket te staan), het is eveneens zonde van de schijfruimte.

## NET NETWORK

In MS-DOS kringen komt deze 'verspiling' haast niet meer voor. Daar spreken gebruikers dan ook niet meer van 'mijn computer', maar van een terminal. De computer staat ergens in een daarvoor speciaal ingerichte ruimte. Het totale toetsenborden- en beeldschermenbestand heet vervolgens een netwerk. Er zijn verschillende manieren waarop een netwerk kan functioneren. Bij heel grote systemen bezit de terminal van de gebruiker (nagenoeg) geen rekenkracht. Alle programma's draaien op de mainframe zelf. De invoer komt via het toetsenbord van de terminal binnen en de uitvoer gaat naar het scherm van datzelfde apparaat. De hoofdcomputer is in zo'n geval zó krachtig dat hij makkelijk tientallen programma's (werkstations) kan bedienen. Deze techniek kan echter slechts met moeite grafische hoogstandjes verrichten. Niet alleen is de snelheid waarmee we gegevens over de verbindingskabels kunnen sturen beperkt, ook aan de rekenkracht van de mainframe komt eens een eind. En het interactief besturen van verschillende grafische beeldschermen kost nogal wat kilobytes. Het resultaat: wachttijden en op den duur irritatie bij de betreffende gebruikers. De tweede netwerkoplossing komen we de laatste tijd veel vaker tegen. In plaats van terminals worden volledige personal computers ingezet met eigen geheugen, processor en opslag. De hoofdcomputer dient niet meer om programma's voor de aangesloten gebruikers te runnen, maar uitsluitend om het dataverkeer over de verbindingskabels in goede banen te leiden. De 'netwerk-meester' (ook wel file-server genoemd) bezit in de regel de grootste harddisk, met soms zelfs meer dan een gigabyte capaciteit. De compu-

## Eindelijk een Amiga netwerk

**Het koppelen van meerdere Amiga's biedt afzonderlijke gebruikers veel voordelen. Niet alleen zijn de randapparaten vanaf elke computer te benaderen, er hoeft tevens maar één systeem voorzien te zijn van een fikse harddisk. Het gebruik en de installatie van een netwerk blijkt echter niet altijd even eenvoudig. Bert Rozenberg testte voor Amiga Magazine het Ethernet-netwerk van Advanced Computer Design. Zijn konklusie: eenvoudig te bedienen en razendsnel.**

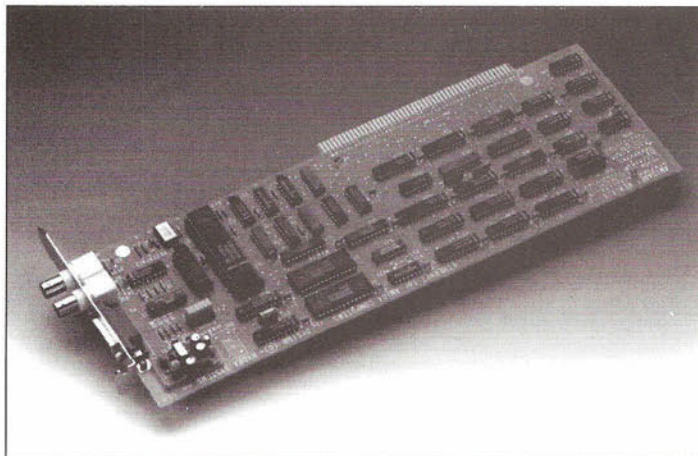
ters van de afzonderlijke gebruikers plaatsen hun gegevens op deze harde schijf, maar halen er ook hun programma's vandaan. Het voordeel zal duidelijk zijn: de belasting van de fileserver blijft tot een minimum beperkt. De terminals moeten echter volledige computers zijn, inclusief geheugen en processor.

Naast het gezamenlijke gebruik van een grote harddisk biedt een (goed) netwerk ook de mogelijkheid om vanaf elk punt de verschillende randapparaten aan te spreken. Voor het afdrukken van een grafische creatie is een kleurenlaserprinter natuurlijk het meest geschikt, CAD/CAM-toepassingen vragen eerder om een plotter, terwijl een simpele matrixprinter ook altijd handig blijft. Het liefst heeft de gebruiker elk apparaat tot zijn beschikking.

## ETHERNET COMPATIBLE

Het door Advanced Computer Design ontworpen Amiganet (Anet) ziet er verzorgd uit. De geteste versie bestaat uit een insteekkaart voor de A2000 en een uitbreidingskast voor de A500. Nog voordat we met de test begonnen hadden we al kritiek: de A590 harddisk is, omdat de netwerk-interface niet over een uitbreidingslot beschikt, niet meer te gebruiken. Achteraf blijkt dit bezwaar voor een groot deel weg te vallen, omdat we gebruik kunnen maken van de harde schijf van de server.

Amiganet hoort thuis in de Ethernet/Cheapernet compatible categorie. In de praktijk betekent dit dat de verschillende

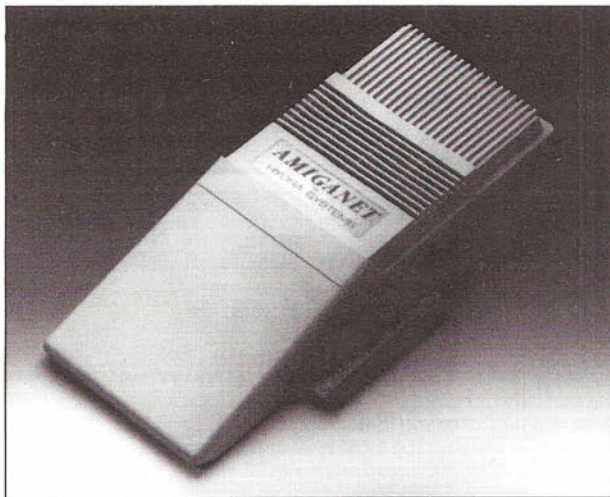


computers met relatief goedkope coaxkabels zijn te verbinden. Volgens de specificaties kan het netwerk data transporteren met een snelheid van tien Megabit per seconde. De krachtigste versie van de netwerk-interface is voorzien van een 64 Kb buffer en een eigen DMA-controller met een adresbereik van 16 Mb (16 bit datapath). De DMA-chip (Direct Memory Access) zorgt er voor dat het netwerk direct toegang heeft tot het geheugen, waardoor de grootst mogelijke snelheid gewaarborgd blijft. Genoeg kille cijfers; hier volgen onze praktijkervaringen.

## HUMOR

De A2000 versie van de netwerk-interface vonden we nog het moeilijkst te installeren: kast open, een uitbreidingslot zo dicht mogelijk bij de harddisk-controller zoeken, interface er in, kast dicht, klaar! De handleiding heeft dan ook niet meer dan één pagina nodig om duidelijk uit te leggen welke stappen we moeten nemen. Er is een halve pagina ingeruimd voor (oplossingen van) problemen die de gebruiker met verschillende revisies van de





A2000 kan ondervinden. Gelukkig kwam onze Amiga niet in het rijtje voor. Na het installeren van de eerste netwerkkaart vervolgt de Engelse handleiding met: "Ga nu verder met de andere computer(s). (We nemen aan dat u nog andere netwerk-nodes (werkstations, red.) bezit. Een netwerk van één computer is ongelofelijk snel, maar niet erg praktisch.)"

Gevoel voor humor kan de schrijver van het handboek niet onzegd worden. Over het installeren van de A500 interface meldt hij: "De installatieprocedure voor de A500 netwerk-interface is iets eenvoudiger: plaats de unit links van de A500 en wacht tot ze samenkomen. Dit geschiedt normaal gesproken in het donker. Als u haast heeft kunt u het proces een beetje helpen door ze zachtjes tegen elkaar te duwen. Zorg er voor dat de plug en de konektor recht tegenover elkaar zitten."

Nadat de twee Amiga's op deze manier met een interface uitgerust zijn, verbinden we ze vervolgens met de bijbehorende coaxkabel. In nog geen half uur staat er een netwerk van Amiga's gereed voor gebruik.

## DE INSTALLATIE KLIKT

Het installeren van uitgebreide softwarepakketten is in de regel niet zo eenvoudig. Vaak moeten we de mountlist en de startup-sequence aanpassen. Daarnaast dienen de verschillende device-drivers, library's en hulpprogramma's in de juiste mappen te staan. Geen klusje voor begin-

nende gebruikers. Bij Amiganet gaat dit anders. Na het openen van een directory-venster zien we twee iconen: één voor de installatie op een computer met niet meer dan één diskdrive en één voor andere systemen. Na twee muisklikken op dat laatste icoon begint de installatieprocedure. Bij de A2000 kunnen we rustig achterover leunen en wachten tot de melding 'completed' verschijnt. Bij de A500 (met maar één drive) moeten we bijna twintig keer van diskette wisselen. In beide gevallen kopieert het installatieprogramma de juiste bestanden. Denkwerk (dus kans op fouten) komt er niet aan te pas. Hulde!

## NUMMEREN

De netwerk-software kan vanuit de CLI of met de muis gestart worden. Na een korte laadtijd meldt de software dat er geen problemen zijn en geeft het node-nummer van de interface door. In onze testopstelling krijgt de A2000 als nummer AE444C001076 mee en de A500 wordt als AE47420020EF beschouwd. Deze kenmerken lijken wat overbodig groot: zoveel Amiga netwerken zullen er tenslotte niet over de toonbank gaan. Er bestaan echter meer computers dan de Amiga. Zoals gezegd is Amiganet compatible met Ethernet. Om er voor te zorgen dat de opstelling in elk Ethernet-werk funktioneert, moet het pakket voorzien zijn van een officieel node-nummer. Dit betekent dat Ethernet-interfaces nooit hetzelfde nummer dragen, zelfs niet bij andere computersystemen.

Zoals we later zullen zien, moeten we het node-nummer ook aan de andere stations leren. De Amiganet-software laat het getal echter net te kort zien om het in één keer op te kunnen schrijven. Nog-

Produkt: Amiganet van  
Advanced Computer Design  
Leverancier: 3Gitaal,  
Keienbergweg 95,  
1101 GE Amsterdam,  
telefoon 020-6970035  
Prijzen (ex. BTW):  
Starterkit A500 naar A2000,  
met software: f 3010,-  
A2000 naar A2000: f 3124,-  
Losse kaarten voor A2000: f 1573,-  
Voor A500: f 1459,-



maals starten van het programma brengt het nummer weer in beeld. De software nestelt zich daarbij overigens niet nog een keer in het geheugen.

## DISKETTE-START

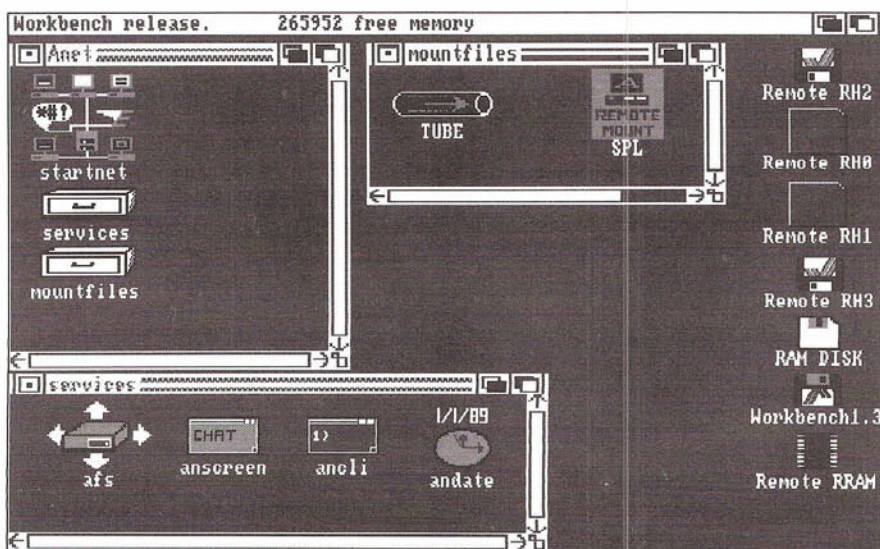
Het inladen van de Workbench en het starten van de netwerk-software vormt op de A2000 geen probleem. In een paar seconden belanden alle routines van de razendsnelle harddisk in het geheugen. Op onze A500 was dit vroeger ook geen probleem: alle software stond op de A590 harde schijf. Deze valt echter niet op de netwerk-interface aan te sluiten. Het enig resterende alternatief blijkt ouderwets traag booten van diskette. Hier kunnen de ontwikkelaars zeker nog wat verbeteren. We denken bijvoorbeeld aan een diskette met een bootblock dat ons in staat stelt om via het netwerk op te starten. Overigens kunnen we de starttijd nog wel iets bekorten door de startup-sequence aan te passen. Voor een automatische start van het netwerk moet de opdracht 'Startnet' erin staan. De handleiding van Anet legt ook netjes uit hoe we kunnen voorkomen dat de A500 voor elke handeling de interne diskdrive raadpleegt. Deze functies zijn netjes naar het netwerk te leiden.

## LISTIGE MOUNT

Als de netwerk-software geactiveerd is, kunnen we nog niet meteen alle randapparaten aanspreken. Hiervoor staat de opdracht 'Remotemount' ter beschikking. We zagen al weer moeilijke mountlisten met onuitsprekbare termen en onbegrijpelijke getallen voor ons. Maar ook hier hebben de ontwikkelaars over nagedacht. Bij het 'Mounten' van remote-devices komt de standaard mountlist er niet aan te pas. In plaats daarvan gebruikt het netwerk een eigen, veel eenvoudiger systeem. In de map 'mountfiles' bevinden zich bestanden met een korte beschrijving van de remote devices. De inhoud van deze tekstbestanden ziet er als volgt uit:

```
Handler= L:afs-handler
Resident
StackSize= 1000
GlobVec= 0
Priority=5
Startup= "AE4742004C27/AFS"
Startup= SYS:
```

De Anet handleiding vertelt ons dat we alleen de laatste twee regels mogen aan-



De inhoud van de Anet-diskette. Het aantal hulppbestanden is tot een minimum beperkt.





**MACROSYSTEM BV**  
Brouwersstraat 36  
6658 AE Beneden-Leeuwen

Tel. 08879-3514, Fax. 1628  
Tel. 03432-2969, Fax. 3103



**NIEUW !!!!! MULTI-EVOLUTION(SCSI II) voor A 500. BEL VOOR INFORMATIE !!!!!**

**Autobootkaarten, autoboot met Kickstart V1.2, 1.3 en 2.0 met FFS incl. installatiesoftware**

Autobootkaart A 500 incl. behuizing	188
Autobootkaart A 1000 incl. behuizing	188
Autobootkaart A 2000 zonder behuizing	153
Turbo-autobootkaart voor A 2090 (oude versie)	188
Turbochips-set voor A 2090A (nieuwe versie)	177

**Evolution-SCSI II Controller voor AMIGA 500/1000, aansluiting aan de expansiebus, gegevens zoals bij Evolution voor A2000**

Evolution-SCSI II Controller V2.1 voor de A500/1000	472
Evolution-SCSI II controller 40 MB Quantum, compleet aansluit klaar	1479
Evolution-SCSI II controller 80 MB Quantum, compleet aansluit klaar	2000
Evolution-SCSI II controller 105 LPS MB Quantum, compleet	2249
Evolution-SCSI II controller 170 MB Quantum, compleet aansluit klaar	2960
Evolution-SCSI-II 44 MB SyQuest555 verwisselbare harddisk	1833

**Evolution-Filecard-SCSI II voor AMIGA 2000, autoboot onder Kickstart 1.2, 1.3 en 2.0**

Evolution-SCSI II controller V2.1 leeg, zonder harddisk	531
Evolution-SCSI II 40 MB Quantum, compleet inbouwklaar	1360
Evolution-SCSI II 80 MB Quantum, compleet inbouwklaar	1775
Evolution-SCSI II 105 MB Quantum, compleet inbouwklaar	2119
Evolution-SCSI II 170 MB Quantum, compleet inbouwklaar	2723
Evolution 44 MB SyQuest555 verwisselbare harddisk, compleet	1604

**Andere harddisks op aanvraag**

Update voor Evolution A500/1000/2000	82
C't-adapter, de OMTI-adapter voor A 500	77
C't-adapter, de OMTI-adapter voor A2000	70
SCSI-chassis voor een 5.25 " harddisk voor A500/1000	353
SCSI-kabel voor Evolution-filecard	24
SQ 400 44 MB cartridge voor de SyQuest555	235

**D-RAM uitbreiding A 500, intern 512 kB met klok**

D-RAM A 500 512 kB met klok, met 41256	129
D-RAM A 500 512 kB met klok met 414256	117

DRAMs met 41256 zijn voor alle AMIGA 500 modellen geschikt  
DRAMs met 414256 zijn alleen voor AMIGA's met Fat Agnus(8372)

**D-RAM 2/4/8 MB voor AMIGA 500 extern tot 8 MB**

DRAM 2/4/8 MB voor A 500 met 0 MB RAM	472
DRAM 2/4/8 MB voor A 500 met 2 MB RAM	768
DRAM 2/4/8 MB voor A 500 met 4 MB RAM	1123
DRAM 2/4/8 MB voor A 500 met 8 MB RAM	1716

**D-RAM 2/4/8 MB voor AMIGA 1000 tot 8 MB**

DRAM 2/4/8 MB voor A 1000 met 0 MB RAM	590
DRAM 2/4/8 MB voor A 1000 met 2 MB RAM	946
DRAM 2/4/8 MB voor A 1000 met 4 MB RAM	1301
DRAM 2/4/8 MB voor A 1000 met 8 MB RAM	1894

**MultiMegaCard II - 2/4/8 MB voor AMIGA 2000 sokkel voor 2 MB 511000 en 6 MB SIP-module**

MultiMegaCard II 2/4/8 MB voor A 2000 met 0 MB RAM	353
MultiMegaCard II met 2 MB voor A 2000 met 2 MB RAM	531
MultiMegaCard II met 4 MB voor A 2000 met 4 MB RAM	780
MultiMegaCard II met 8 MB voor A 2000 met 8 MB RAM	1360

**Diverse onderdelen voor AMIGA-geheugen uitbreidingen**

SIP-module, voor uitrusten van 2/4/8/ MB	177
SIP-adapter, leeg module voor 8 st. 511000-DIL-chips	30
ZIP-RAMs, 51428-Z80(256*4) voor Turbokaart 2620/30	21
ZIP-RAMs ZIP-RAMs worden in Static Column Mode uitgeleverd	

**Flickerfixerkaart voor A 2000, geen interlace-flickering alle kleuren, alle resoluties, volledige overscan**

Flickerfixerkaart AMIGA 2000B(C), voor video-slot	590
Flickerfixerkaart AMIGA 2000A voor video-slot	651
Stereoboxen voor de flickerfixerkaart, direct aansluitbaar	60
DiPrefs nieuwe flickerfixer software, ook voor Kickstart 2.0	58
Update tegen inzenden van de oude Flickerfixer-diskette	23

**TARGA monitoren voor de flickerfixerkaart VGA, TriSync, MultiSync**

Targa TM 1470 VGA autosync kleur-monitor 14 inch	946
Targa TM 1410 trisync kleur 14 inch, 1024 * 768 pixels	1005
Targa TM 1410 Multiscan kleur 14 inch, 1024 * 768 pixels	1183

**MEDUSA V2.0, de eerste ATARI-ST-emulator (org. TOS)**

MEDUSA V2.0 voor AMIGA 2000, incl. originele ROM TOS V 1.4	472
Originele TOS V 1.4 operatingsystem van Atari ST	235
TOS V 1.6 voor Turbokaarten/AMIGA 3000 op aanvraag	

**MacroSystem DigiSmooth-tekentablet**

DigiSmooth A 500/1000, incl. muis met kruisdraden	898
DigiSmooth A 2000, incl. muis met kruisdraden	827
DigiSmooth tekenstift	165

**Megakick-omschakelprintplaat, geschikt voor Kickstart V2.0**

Megakick voor AMIGA 500/2000 zonder EPROMS	116
2620 BIOS maakt turbokaart 2620 Kickstart V 2.0 compatibel	116
2630 BIOS maakt turbokaart 2630 Kickstart V 2.0 compatibel	116

**Diversen**

MacroSystem DF2-kaart	105
DR-muis, met microschakelaars, in kleuren blauw, zwart of groen	82
JOYMouse, elektronische joystick-muis	58
DENISE SUPER HIRES (8373)	235
FAT AGNUS 8372A (1 MB chip-ram)	212
Kickstart 1.3 ROM, originele Kickstar ROM V 1.3	82

**Diskdrives voor AMIGA 500/1000/2000, externe uitschakelbaar met doorgevoerde bus**

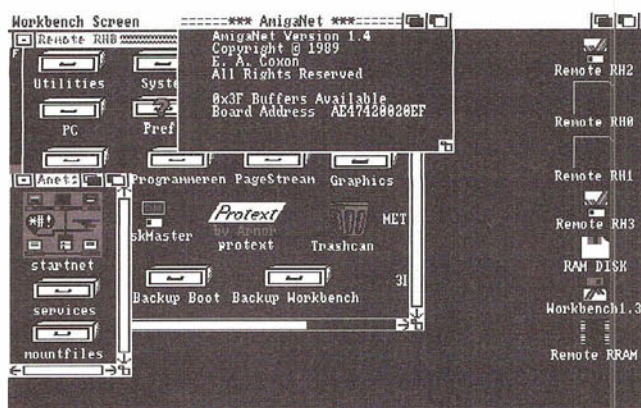
Inbouwset diskdrive 3.5 " AMIGA 2000	164
Diskdrive extern 3.5, voor alle AMIGA's	211
Diskdrive extern 5.25 ", voor alle AMIGA's, 40/80 track schakelaar	282

**COMMODORE-produkten nieuw in het programma**

AMIGA 2000B(C), met 1 MB chip memory	2131
AT-kaart 2286, 1MB RAM en 5,25" 1.2 MB diskdrive	1183
Turbokaart 2620, met 68020, MMU en FPU 68881 met 2MB RAM	1824
Turbokaart 2630, met 68030, FPU 68882 en 2 MB RAM	2364

**Alle prijzen in Hfl en inclusief BTW en exclusief verzendkosten.**





Snel opschrijven: de A500 vertelt onder welk nummer hij 'te bellen' is.

passen. In de eerste 'Startup' regel geven we het nodenummer van de te benaderen computer aan, in de tweede regel het device. Om vanuit de A500 de harddisk van de A2000 te bereiken veranderen we de laatste twee regels in

**Startup= "AE444C001076"**

**Startup= DH0:**

Het bestand slaan we op onder de naam RH0. Dit wordt later de naam van het device. Door vervolgens vanuit de CLI "Remotemount RH0" in te voeren (of het RH0 bestand met de muis te starten), komt het ikoon RH0 op de workbench te voorschijn. Op soortgelijke wijze mounten we de andere harddiskpartities, de interne diskdrive en zelfs de RAM-disk van de A2000. Vanuit de A2000 kunnen we op dezelfde manier de opslagmedia van de A500 benaderen.

## PRINTERSHARING

Zo eenvoudig als het beschikbaar maken van de verschillende harde schijven en diskdrives verloopt, zo makkelijk gaat dit met andere randapparatuur. Voor de printer van de A2000 maken we op de A500 een bestand aan dat we SPL noemen. Daarin komt de opdracht "Startup=PAR:" te staan. Na een "Remotemount SPL" opdracht is de printer van de A2000 bereikbaar. Op dezelfde manier koppelen we de seriële poorten aan het netwerk. De Amiga Workbench kent standaard invoeren uitvoer-devices. Met simpele CLI-kommando's zijn die te veranderen en naar het netwerk te leiden, waardoor standaard printopdrachten netjes bij de gekozen printer terecht komen.

## SNELHEID

Het belangrijkste aspect van een netwerk vinden we, naast de eenvoudige installatie, de snelheid van het datatransport. Volgens de specificaties kan Anet een snelheid van 10 Mbits per seconde bereiken. Om dit te controleren schreven we een klein programma in GFA Basic. Met het Bsave kommando creëerden we van

tijk merk je dit ook: het lijkt wel of alles van een interne harddisk afkomt. Zelfs beide computers tegelijk op de harddisk laten snuffelen blijkt nauwelijks invloed op de snelheid te hebben. Bij het gebruik van de 'remote' seriële en parallelle poorten valt uiteraard geen enkele vertraging waar te nemen: het netwerk is veel sneller dan de poorten, zodat bijvoorbeeld een printer nooit op gegevens hoeft te wachten.

Overigens hebben de makers van de netwerksoftware het op dit punt eenvoudig gehad: het Amiga besturingssysteem voorziet al voor een deel in deze mogelijkheden. Het beschermen van geopende bestanden en het afschermen van printerpoorten die in gebruik zijn komt standaard voor rekening van de Amiga. Als we vanuit twee computers op één printer willen afdrukken, krijgt één applicatie te zien dat de afdrukeenheid al in gebruik is.

## LABORATORIUM

De belangrijkste opdracht van de netwerksoftware, Remotemount, hebben we al uitvoerig besproken. De software levert echter nog meer kommando's die het leven een stuk eenvoudiger maken: **WHO** geeft een overzicht van alle aangesloten nodes of 'ingelogde' gebruikers. **CHAT** opent een soort CLI-venster op één van de nodes, waarna we met de betreffende gebruiker kunnen communiceren.

**TIME** geeft de 'netwerktijd' aan.

**REMOTERUN** maakt het mogelijk om programma's op een andere computer te starten. Controle van deze applicatie zit er echter niet in. Deze functie is voornamelijk geïmplementeerd voor laboratoriumopstellingen waarbij de betreffende computer niet bereikbaar is.

## TUNNEL-DEVICE

In onze uiteenzetting van de Remotemount-functie hebben we één device (TUBE:) achterwege gelaten. De Tube is een echt netwerk-device. Als een pro-

gramma zijn uitvoer naar dit device stuurt, komt de data automatisch 'op het netwerk' terecht. Andere applicaties kunnen de TUBE vervolgens als invoer-device gebruiken. Dit lijkt op zich niets bijzonders, maar er zijn heel krachtige toepassingen voor te verzinnen. Met behulp van een TUBE kan één van de netwerk-nodes bijvoorbeeld een ander als hulpcomputer in gebruik nemen. Stel dat de hoofdcomputer data van schijf haalt en merkt dat deze niet gesorteerd is. De TUBE geeft de gegevens vervolgens door aan de assistent-node die het bestand op zijn gemak kan rangschikken. De hoofdcomputer kan in de tussentijd weer andere taken aan. Met name bij procesbesturing komen deze situaties nogal eens voor.

## ONBEHEERD

Eén van de ontbrekende opties in het Anet is de functie van netwerkbeheerder. Als een remote-harddisk eenmaal beschikbaar komt, kan iedereen erbij. Het handboek van Anet spreekt overigens wel over gebruikersnamen, maar niet hoe we die kunnen creëren. Bij de meeste professionele netwerken moet een gebruiker voordat hij het net kan benaderen zijn naam en toegangskode invoeren. Aan de hand van deze gegevens bepaalt het netwerk de privileges van de 'user'. De ene harddisk blijft bijvoorbeeld onzichtbaar, van de andere mag hij alleen lezen en afdrukken op de tweede laserprinter is niet toegestaan. De software van Anet biedt echter geen mogelijkheid om delen af te schermen of gebruikersnamen aan te maken.

## KONKLUSIE

Het aansluiten en installeren van Anet is zeer eenvoudig. Interfaces plaatsen, op het 'Install'-ikoon klikken en alles lijkt vanzelf te gaan. Daar kunnen andere fabrikanten een voorbeeld aan nemen. Helaas ontbreekt de mogelijkheid om het netwerk, middels het uitdelen van privileges, te beheren. Bij wat grotere bedrijven is deze optie onmisbaar. In kleine opstellingen, waar we niets van collega's te vrezen hebben, vormt het niet zo'n probleem. Dat we de A590 harddisk niet meer aan kunnen sluiten vinden we weliswaar vervelend (het opstarten duurt toch een paar minuten), maar niet onoverkomelijk. Tenslotte komen na de netwerkstart de grote harde schijven binnen bereik.

De eigen versie van de Mountlist is bijzonder elegant en naar ons idee nauwelijks te verbeteren. Dit geldt ook voor de rest van het netwerk. Alles werkt eenvoudig, zonder problemen, razendsnel en...in één keer goed!



# VORTEX IS BOOS

Enkele dagen na het uitkomen van Amiga Magazine 9 ontving de redactie een enigszins gepikeerde fax van Vortex Computersysteme, fabrikant van de ATonce MS/DOS emulator voor de A500. Het bedrijf verweet ons in dit schrijven 'extreme subjektiviteit' en bevoordeling van een Hollands produkt (het Power PC Board van konkurrent KCS) boven een buitenlands.

Gezien het principe van hoor en wederhoor publiceren we hierbij een vertaling van de brief van Vortex en onze reactie daarop.

Beste meneer Rozenberg,

Ik was geschokt na het lezen van uw artikel over onze MS/DOS emulator. Ik weet niet wat uw intenties waren bij het schrijven van dit verhaal, maar naar mijn mening is het extreem subjektief en gaat op verschillende punten in de fout. Volgens mij heeft u goede relaties met Kolff Computer Supplies; u beoordeelt namelijk een Nederlands produkt. Als dat werkelijk uw mening is, vinden wij dat erg jammer en tegen alle regels van de journalistiek. Bij vergelijking van uw eigen verhaal met de twee tests die ATonce in Duitsland heeft ondergaan zult u zien dat ons produkt in die artikelen het predikaat 'uitstekend' krijgt, terwijl uw test zo ongeveer op het tegenovergestelde uitkomt. Waarom gaf u ons geen kans om de zaken toe te lichten vóór het uitkomen van dit Magazine; dat zou niet meer dan fair zijn geweest. Ik wil even aangeven waar uw artikel fout of onvolledig is geweest:

1. Bij de meeste programma's die met de muis werken, wordt de muisdriver bijgeleverd (Word, Windows, Excel etc). ATonce ondersteunt de Amiga-muis perfect als er (zoals geadviseerd) een Microsoft muisdriver wordt gebruikt. Zeker bij Windows werkt dit prima.

2. ATonce heeft absoluut geen extra RAM nodig om sneller te zijn; een totaal van 1 Mb is genoeg. Waarom schreef u niet dat gebruikers van het KCS Power Board eventueel aanwezige geheugenuitbreidingen moeten verwijderen, en zelfs kunnen weggooiden? Volgens mij heeft zo'n 90% van alle Amiga-bezitters al een RAM-uitbreiding.

3. Waarom de Amiga-mode zo langzaam is? Wij hebben een volledige multi-tasking emulator gekreëerd, in tegenstelling tot het Power Board. (Waar is de hint in uw artikel?) Geef ons s.v.p. een gedetailleerde beschrijving op welke punten ATonce te langzaam zou zijn.

4. Het laden van beide besturingssystemen levert géén errors op. Geef alstublieft precies aan waar die zogenaamde fouten optreden.

5. ATonce werkt wel degelijk met Windows in protected mode.

6. "Echte" 80286-code werkt prima. Beschrijft uitvoerig wanneer dit niet het geval is!

7. Als u de Gary-module had ingezet had u SI 6.1 en Landmark 8 (Mhz, red.) op het scherm kunnen lezen. Alleen in combinatie met de A590 wil deze module soms niet werken. Maar de meeste gebruikers die deze harddisk bezitten, hebben een RAM-upgrade toegepast. 512 Kb aan extern RAM is genoeg om op volle snelheid te komen.

8. U beweert dat CGA-emulatie met zestien kleuren langzaam zou zijn. Dit wordt volledig door de A500 hardware veroorzaakt. Waarom schreef u niet dat het KCS Power Board met haar zestien zogenaamd "dynamische" kleuren in feite slechts acht kleuren kan weergeven, terwijl ATonce de zestien wél haalt! Als u ons produkt met acht kleuren had getest zou het sneller zijn geweest dan de 'onechte' 16-kleuren-mode van het KCS board.

*Reinhardt Michel, Product Manager van Vortex Computersysteme*

Beste meneer Michel,

Wij vermoeden dat u geen goede vertaling van ons artikel onder ogen hebt gekregen. Op pagina 14 van Amiga Magazine 9 kunt u lezen: "Konklusie: Met ATonce is Vortex er goed in geslaagd om een be-

trouwbaar MS/DOS emulator te ontwikkelen."

Als een bedrijf één van onze artikelen wil lezen voordat het wordt gedrukt, hoeft het daar maar om te vragen. Veel bedrijven gaan hier niet toe over omdat zij het recht op een vrije pers hoog in het vaandel dragen. Uw eerste aanvraag om het artikel te lezen kwam één dag voor het verschijnen van Amiga Magazine binnen. We hebben het meteen gefaxt toen uw distributeur Softpaquet hierom vroeg. Nu wat respons op uw opmerkingen:

1. Muisondersteuning. Op dit punt hebt u gelijk. Sommige programma's hebben hun eigen muisdriver, andere niet. Windows hoort inderdaad niet bij die laatste categorie.

2. RAM uitbreiding. U beweert dat ATonce geen extra geheugen nodig heeft om sneller te zijn; een totaal van 1 Megabyte is voldoende. Is dat dan geen 512 Kb extra RAM?

Op pagina 14 kunt u in het artikel lezen: "ATonce ziet dit extra RAM en maakt er op een slimme manier gebruik van om de emulatiesnelheid bijzonder te verhogen." Klinkt dit negatief in uw oren?

2b. Het Power Board wordt met extra geheugen geleverd, ATonce niet. Vertel ons niet dat u ontbrekend RAM als een voordeel ziet, vooral nu de emulatorprijzen zo dicht bij elkaar zijn gekomen.

3. Langzame Amiga-mode. We zijn op dit punt een beetje verrast over uw kritiek. Tijdens de testperiode hadden we contact





met een vriendelijke dame van Vortex. Zij bevestigde dat het nut van de multi-tasking beperkt blijft door dit gebrek aan snelheid in de Amiga-mode. Bovendien hebben we te horen gekregen dat in uw updates van ATonce de multi-tasking mogelijkheid optioneel is gemaakt. Vanwaar deze koerscorrectie als de Amiga Mode geen snelheid kost?

4. Laadfouten. Uw woordvoerster weer: er zouden inderdaad leesfouten kunnen optreden als zowel de Amiga als de 'PC' tegelijkertijd operaties op de harddisk verrichten. In ons artikel hielden we het op "af en toe", en wilden de lezers toch van de onnodig lange wachttijden op de hoogte stellen. Hoewel we bijna altijd met deze error te maken kregen, schreven we "soms" omdat we weten dat dit sterk afhangt van de harddisk. Maar als het ons overkomt, zullen ook anderen met dit probleem te maken krijgen.

5. Wij hadden moeilijkheden met Windows in protected mode. Soms werkte het goed, soms niet langer dan drie minuten. Zoals u in het artikel kunt lezen zijn we niet zeker van de oorzaak van de crashes. In de normale mode bleken de problemen wel te zijn verdwenen.

6. Als u de standaard BYTE-benchmarks Float, Sieve etc. door Turbo-C++ V1.0 compileert en vervolgens 80286 code laat genereren, krijgt u programma's die prima werken op een 286 maar niet op ATonce.

7. We hebben wel degelijk gebruik gemaakt van de Gary-module.

8. Andermaal op pagina 14 kunt u lezen: "In versie 2.00 zijn zogenaamde dynamische kleuren toegevoegd. Hiermee is de gebruiker in staat om, in plaats van met acht, nu met zestien CGA-kleuren te werken zonder dat dit de snelheid van het PC-Board beïnvloedt. De snelheid kan gehandhaafd blijven omdat het beeld niet echt met zestien kleuren tegelijk werkt. Op het scherm staan er nog steeds acht, maar de emulatie herkent zestien kleuren. Uit de aangeboden informatie kiest de software steeds de gevraagde acht kleuren om op het beeld te zetten."

Daarnaast willen we de gelegenheid te baat nemen om u te wijzen op enkele zaken die niet in het artikel zijn opgenomen. Allereerst bleek het vrijwel onmogelijk om aan een testexemplaar van ATonce te komen. Een vriend kocht versie 1.0 voor ons in Engeland, maar die vertoonde

zoveel kuren dat we besloten er niet over te schrijven. Wij vonden het niet fair om te schrijven over een produkt dat nog niet door de ontwikkelaars voor tests ter beschikking was gesteld; de klant kon deze versie ondertussen echter wél kopen! Na zowel Softpaquet als uw bedrijf om een testexemplaar te hebben gevraagd, ontvingen we er één dat geadresseerd was aan iemand die de test nooit had kunnen uitvoeren; hij had in het geheel geen ervaring met een Amiga! Toen we de distributeur vertelden dat iemand anders ATonce onder de loep zou nemen, wilde hij het produkt ongetest terug. De redactie zal zich echter niet door een distributeur laten dikteren wie er een artikel voor Amiga Magazine mag schrijven, nu niet en in de toekomst evenmin. Bovendien vinden we een bedrijf dat een onervaren tester probeert 'te versieren' weinig vertrouwen uitstralen in het eigen produkt. We hopen dan ook dat Softpaquet hierbij niet in uw naam heeft gehandeld.

Bert Rozenberg,  
redakteur Amiga Magazine

## Digital ProMotions

Professionele ondersteuning  
voor video en tv studio's

presenteert

**HAMMER**  
productions

graphics, animaties,  
frame voor frame record  
service, div. software

**01748 - 15686**

presenteert

**ASWARE**

custom software,  
interactieve systemen,  
video-software, kursussen

**010 - 4660503**

# AMIGIS

## S8 STEREO SOUNDSAMPLER

- high speed stereo soundsampler
- samplingrates tot 100 kHz stereo, 200 kHz mono
- topkwaliteit voorversterker en filters
- superkompakt dankzij SMD technologie
- compatibel met vrijwel alle sampling software
- uitgebreide Nederlandse handleiding

Voor meer informatie over de *allerbeste* Amiga  
soundsamplers, of het adres van een dealer in  
uw omgeving, bel AMIGIS, tel. 01180-25632.

adviesprijs: M8 (mono) f 249,-; S8 (stereo) f 349,-





# ZIP — DIP

## OUT OF MEMORY?

### AMIGA 500:

512K+klok/schakelaar f 129,-  
8 MB uitbreiding extern incl. 2 MB tel.

### AMIGA 2000:

8 MB kaart MicroBotics incl. 2 MB f 629,-!  
8 MB kaart MicroBotics incl. 4 MB f 899,-!  
8 MB kaart GVP (SIMM) incl. 2 MB f 795,-  
128K uitbreiding voor XT-kaart f 199,-

### \* RAM CHIPS / MODULES:

2 MB voor A590 of A2091 harddisk f 279,-!  
2 MB voor 8-UP, A2058 etc. f 299,-  
2 MB voor A2620/2630 turboboard f 399,-  
4 MB voor **A3000** (4 Mb ZIP chips) f 899,-  
SIMM 1024x8 (GVP Series II) f 179,-  
SIMM 4096x8 (GVP A500HD) f 999,-  
32-bits SIMM voor GVP turboboard tel.  
andere RAM chips/modules tel.

Prijzen zijn inclusief 18.5% BTW, exclusief verzendkosten; prijswijzigingen voorbehouden.

N.B.: prijzen voor geheugen kunnen snel wijzigen.  
Bel daarom voor actuele prijzen!

**\* 20%  
KORTING !!**

### Zomeractie:

Wanneer u eerder bij AMIGIS een GVP of MicroBotics produkt (geheugenkaart, harddisk met RAM optie, turboboard, etc.) hebt gekocht, krijgt u nu 20% korting op de bijbehorende geheugen chips of modules! Bel voor details.  
N.B.: Deze korting geldt alleen gedurende de maanden mei en juni en alleen voor artikelen die rechtstreeks bij Amigis gekocht zijn.

**AMIGIS**

Postbus 3, 4330 AA Middelburg.

☎ 01180-25632

**SIMM**

## 3GITAAL

Business Visuals

De Commodore Amiga heeft ondertussen wel bewezen een volwaardige AV computer te zijn.

3Gitaal heeft nu aan de hand van haar eigen ervaringen een Amiga starterset samengesteld voor de ondersteuning van videoprodukties.

Met deze ondersteuning doelen wij op het produceren van 2 & 3 dimensionele animaties en graphics, aftiteling, etc. Als eerste in Nederland bieden wij u via de Colorburst de mogelijkheid uw 2 & 3-dimensionele graphics te bewerken in 24bit (16.7 miljoen kleuren).

De starterset bestaat uit :

**Amiga 3000** - 25 Mhz, 6 Mb ram, 50 Mb harddisk

**Colorburst** - 24 bit video engine (incl. Paint software)

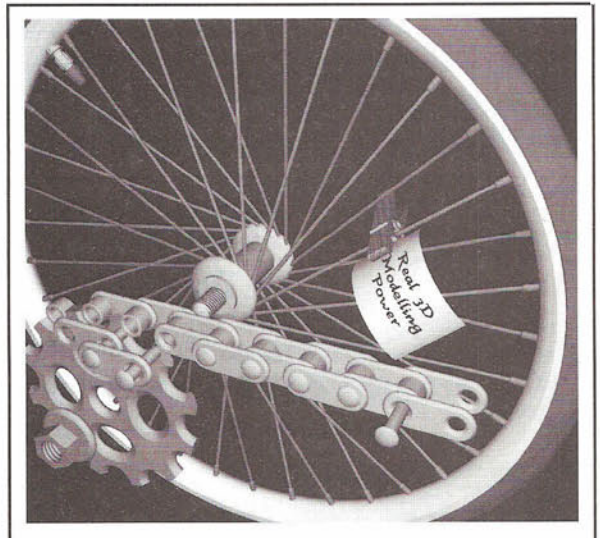
**VideoMaster** - Genlock ( Composite, S-VHS, Hi-8, Y-C )

**Real3D** - 3D animatie software ( 24 bit Ray -tracing )

**BroadcastTitrerII** - Character generator software

**DpaintIII** - Ontwerp & animatie software

**SETPRIJS Hfl. 15.995,00** (ex. btw)



Als u na een demonstratie eventueel tot aanschaf overgaat zorgt 3Gitaal voor de aflevering en installatie van het systeem.

Tevens organiseert 3Gitaal cursussen in het gebruik van het systeem.

Natuurlijk kunt u uw produktiewerk ook uitbesteden aan 3Gitaal.

3Gitaal Business Visuals

Keienbergweg 95 1101 GE Amsterdam telefoon 020 - 697.00.35



# HAAL MEER UIT UW PRINTER MET TURBOPRINT!

## TURBOprint II

is het veelvuldig beproefde printstelsel van IrseeSoft. Het wordt eenvoudig op systeemniveau in het geheugen geïnstalleerd. Alle grafische uitvoer naar de printer wordt daarna automatisch door TURBOprint overgenomen. Daardoor krijgt u een hoge printkwaliteit waarbij de afdruk door vele instelmogelijkheden nog te variëren is. Daarnaast biedt TURBOprint II nog vele andere opties.



### Een overzicht van TURBOprint II:

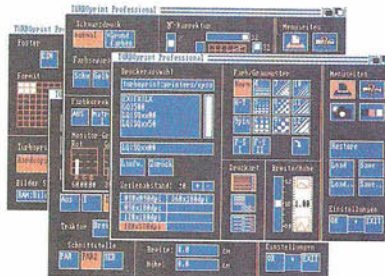
- Turbo-driver voor hoge printkwaliteit en snelheid
- Volledig compatible met alle Amiga software
- Resetvaste installatie
- 6 verschillende kleur-/grijsrasters
- Helderheids- en contrastregelingen
- Instelbare kleurverzadiging
- Korrigereert 'trappetjes-effect' bij letters en schuine lijnen
- Tweedelig instelmenu onder een toetsaanslag
- Resetvaste Hardcopy-functie met scherm-save optie, ook voor uitsneden
- Resetvaste NoFastMEM-functie voorkomt problemen met geheugenuitbreidingen
- Het printen is op elk moment met een toets te stoppen
- Bijzonder snelle data-overdracht naar de printer door eigen aansturing van de parallelpoort



Prijs f 119,-

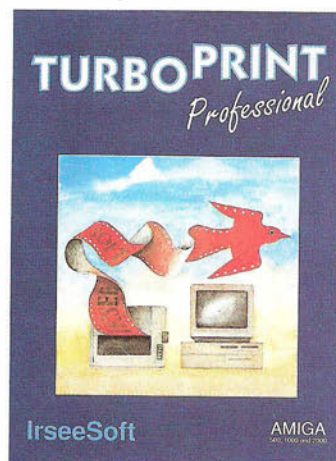
## TURBOprint Professional

is ontstaan door het consequent verder ontwikkelen van TURBOprint II. Het biedt een nog betere afdrukkwaliteit en veel nieuwe functies. Natuurlijk zijn alle mogelijkheden van TURBOprint II ingebouwd (zie linker kolom).



### Een overzicht van TURBOprint Professional:

- Alle mogelijkheden van TURBOprint II
- Talrijke instelmogelijkheden met vier menuschermen
- 14 kleur-/grijsrasters (waarvan 2 volgens het Floyd-Steinberg Systeem)
- Rekent intern met méér dan 262.000 kleuren
- Uitgebreide kleurkorrektiemogelijkheden met aanpassingen voor kleurenprinters en monitor. Instellingen voor elk printertype beschikbaar
- Variabele Gamma-kurve voor optimaal helderheidsverloop met zo goed mogelijk contrast
- Twee functies ter verfraaiing van schuine lijnen en letters
- Speciale halve regel modus voor matrixprinters voorkomt storende horizontale strepen
- Posterfunctie voor afdrucken tot 64 pagina's groot
- Afdrucken van kleurverlopen
- Automatisch meervoudige kopieën
- Extra sterke zwartdruk bij kleurenprinters mogelijk door overlapping van kleuren
- Efficiënt geprogrammeerd in 68000 machinetaal



Prijs f 199,-

TURBOprint II en TURBOprint Professional bevatten speciale Turbo-drivers voor de volgende merken printers: Brother, Canon, Epson, Facit, HP-Laserjet, Nec, Okidata, Panasonic, Seikosha, Siemens en Star. In het geval dat er geen Turbo-driver voor uw printer beschikbaar is, maken de beide programma's gebruik van de workbench-printerdriver.

**V.C.S.**

Informatie:  
V.C.S. SOFTWARE, MERELLAAN 4,  
2902 JG CAPELLE A/D IJSSEL  
Tel. 010 - 4511537, Fax. 010 - 4511500

**V.C.S.**



# MULTI-MEDIA

voor in de huiskamer

## COMMODORE CDTV

Op de Cebit in Hannover introduceerde Commodore de CDTV. Hoewel het inwendige van dit apparaat ons bekend voorkomt, mogen we volgens Commodore zeker niet over een computer spreken. De titel CD-Speler doet de CDTV echter ook geen eer aan. Vergelijkingen zijn er eigenlijk niet te maken: er is simpelweg nog geen produkt dat dezelfde mogelijkheden gebundeld heeft. Als we toch een beschrijving moeten geven is "het eerste multi-media apparaat voor in de huiskamer" het best op zijn plaats. De officiële naam is "Commodore Dynamic Total Vision". Dat klinkt overigens duurder dan het prijsje dat er aanhangt: f 1995

**H**et uiterlijk van de CDTV doet veel denken aan de inmiddels ingeburgerde audio CD-speler: een sleuf voor een CD-plaatje met daarnaast een digitaal display. Het aantal toetsen is zeer beperkt: meer dan de aan/uit schakelaar (en soms de reset-knop) is ook eigenlijk niet nodig. Voor de besturing bezit de CDTV een handzame (infra-rood) afstandsbediening. Hierop vinden we, naast de knopjes van een muziek-CD (play, forward, stop, enzovoort), een setje numerieke toetsen en een cursorblokje.

We de sluiten CDTV tegelijk aan op zowel de stereo-installatie als de televisie. De installatie is dan ook het enige dat in de handleiding komt te staan (terwijl we dit schrijven is die nog niet klaar). Meer dan één A4-tje verwacht men hiervoor niet nodig te hebben. Een standaard meegeleverd CD-plaatje geeft verdere uitleg over het gebruik.

Door zijn vormgeving past de CDTV uitstekend in de stereo-toren of onder de video-recorder. Maar ook qua mogelijkheden hoort hij hier thuis. De CDTV is het eerste apparaat dat CD-audio, CD-graphics, computer-audio, computer-animaties en video bundelt.

### REALISTISCH AVONTUUR

Voordat we u overladen met de technische details van de CDTV doen we eerst verslag van onze ervaringen met het nieuwe apparaat. Naast het afspelen van gewone audio-CD's, waarop we later terugkomen, is de jongste Commodore-telg ook te gebruiken met de nieuwe CD+G plaatjes. Dit zijn CD's die muziek koppelen aan computerbeelden en teksten.

De kracht van de CDTV ligt echter in de speciale CDTV-plaatjes. Naast de mogelijkheden van de CD+G kunnen

hier namelijk ook computerprogramma's op staan. En wat er met software allemaal kan, weten we als Amiga-bezitters natuurlijk.

Op onze vraag hoe het apparaat werkt, krijgen we van Commodore medewerker Henk Arts nauwelijks antwoord: "Dit is de afstandsbediening en daar moet de CD in."

Een beetje onwennig zoeken we een CD-tje uit waarop "Defender of the Crown" staat en stoppen deze in de daarvoor bestemde opening. Al na een paar seconden verschijnt het introductiescherm van het bekende spel. Als we dat vergelijken met de tijd die de diskdrive van de Amiga daar voor nodig heeft...

Er staat ons echter nog een verrassing te wachten. Het geluid dat de CDTV bij dit spel produceert is werkelijk ongekend mooi. Niet dat we te klagen hebben over de sound van de Amiga, maar muziek en effecten met CD-kwaliteit geven toch een extra realistisch tintje aan een spel. Het spel heeft regelmatig nieuwe informatie van de CD nodig. De programmeurs zijn echter vergeten dit aan de gebruiker mee te delen, zodat je je nogal eens afvraagt waarom er niets

gebeurt. Echt onoverkomelijk is dit niet: je leert al snel naar de lampjes van de CDTV te kijken. De handleiding van het spel bevindt zich op het CDTV-schijfje zelf (hoewel die in onze versie nog niet bruikbaar was).

Het gebruik van de afstandsbediening is heel natuurlijk: het cursorblokje werkt als een soort joystick/muis en de twee knopjes aan de rechterkant als vuur/muis knoppen. Op dezelfde manier spelen we met "The case of the Cautious Conder" en "Excalibur". Niet alle spellen zijn voorzien van CD-geluid, maar dat is waarschijnlijk nog een kwestie van tijd. Het spelen van CDTV-adventures is echt weer een nieuwe uitdaging. Door de capaciteit van een CDTV-disc (540 Mb) zijn ze veel uitgebreider dan voorheen. De ondersteuning met digitaal geluid maakt de gebeurtenissen levensecht. En met de afstandsbediening kun je er vanuit je luie stoel lekker van genieten. De grootste softwarehuizen hebben al aangekondigd titels in CDTV-formaat

### WOORDENBOEK





digitale ruimte op een CD'tje is namelijk meer dan 540 Mb: er past bijvoorbeeld makkelijk een woordenboek op. Een toepassing daarvan is de "American Heritage Dictionary". Ook hier is het 'voeren' van het plaatje voldoende om te starten. Het hoofdmenu bestaat uit een aantal vlakjes voor de letters van het alfabet. Met het cursorblokje van de afstandsbediening zijn de afzonderlijke letters aan te wijzen en met een druk op de 'A' knop te selecteren. Op die manier is een zoekwoord samen te stellen. Na het activeren van het 'Search'-blokje geven twee dansende letters gedurende twintig seconden aan dat de CDTV bezig is. Daarna presenteert het elektronische woordenboek een complete lijst met woorden waarin de door ons gekozen letterkombinatie voorkomt. De selectie van een woord geeft de beschrijving ervan, waarin we sommige woorden ook weer kunnen selecteren, enzovoort.

### MULTI-MEDIA WERELDBOL

Het volgende CDTV-plaatje dat we gebruiken is "World Vista Atlas" en bevat een complete wereldkaart. Anders dan de simpele naam doet vermoeden geeft dit plaatje de mogelijkheden van multimedia goed weer. Net als bij het woordenboek kunnen we uit het alfabet kiezen. Na selectie van de 'N' ontvangen we een lijst met landen waaronder ons eigen kikkerlandje. Als we dit activeren krijgen we een menu met de beschikbare informatie. De 'Map'-functie geeft een bijzonder nauwkeurige kaart van Nederland, waarover we met het cursorblokje kunnen scrollen. Een andere optie geeft een overzicht van belangrijke zinnen voor toeristen als "where is the toilet". Naast de schriftelijke Nederlandse vertaling kunnen we ook de uitspraak bestuderen. Een stem die ons aan Albert Mol doet denken spreekt onze selectie in keurig Nederlands uit. Na het verzoek om een aantal kenmerken van ons land te tonen, krijgen we een tiental gedigitaliseerde foto's te zien (waaronder uiteraard een molen). Met de afstandsbediening kunnen we hierover verdere informatie krijgen. Het verzoek om wat volksmuziek ten gehore te brengen wordt door de CDTV niet gehonoreerd. Kennelijk bestaat er geen muziek die toonaangevend voor ons land is. Bij één van de andere landen leverde hetzelfde verzoek ons drie minuten afgrijpselijke muziek (en dan bedoelen we niet de geluidskwaliteit) op, waarbij we er veel te laat achterkwamen dat de 'B'-toets die afbreekt.



### AMOS

Inmiddels is er al een flink aantal informatieve CDTV-plaatjes. Een ander CD'tje waar ons oog op viel droeg de naam "Funschool". Dit is speciaal ontworpen voor kinderen vanaf drie jaar. Met simpele animaties wordt de kleuter vertrouwd gemaakt met het alfabet en kleine woordjes. Hoewel hier nauwelijks sprake is van multi-media, geeft het wel aan dat de CDTV in de huiskamer hoort. Het meest opvallende van "Funschool" is dat het volledig ontwikkeld werd in AMOS. Een druk op de escape-toets van de afstandsbediening activeert een flitsende demonstratie van de mogelijkheden van deze programmeertaal. Volgens Henk Arts, Commodore's support engineer multi-media, is AMOS een prima platform om CDTV applicaties te ontwikkelen.

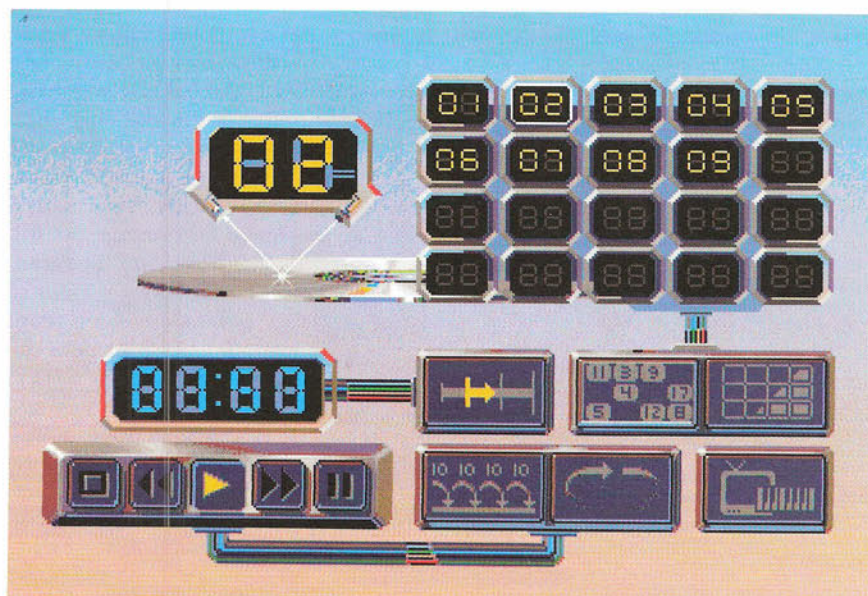
### AUDIO-ANIMATIE

Bij de term CD denken we natuurlijk direct aan de digitale vervanger van de langspeelplaat. Hoewel u uit het voorgaande heeft kunnen opmaken dat de CDTV ontworpen is om veel meer te bieden, zijn ook deze misschien al ouderwetse CD'tjes af te spelen. Het inleggen van de schijfjes is iets lastiger dan we van een audio-CD gewend zijn. Bij de CDTV moeten we ze eerst in een houder (een zogenaamde Caddy) stoppen, die we op zijn beurt weer in het

apparaat steken. Bij de CDTV-plaatjes hebben we daar geen last van: die worden standaard in een caddy geleverd. De verwachting is dat de CDTV in de toekomst ook gewoon een CD-lade krijgt. Het afspelen van muziek CD's is nog eenvoudiger dan bij een doorsnee CD-speler. Niet alleen is de afstandsbediening makkelijk, de informatie die de CDTV ons via het TV-scherm toereikt is erg handig. Op de buis zien we alle toetsen van een CD-speler grafisch weergegeven. Track voor track, vooruit, achteruit, single track en shuffle play, alle toetsen zijn er. Verschillende digitale displays geven de gebruiker aanvullende informatie. Erg leuk is de animatie van het CD-plaatje met daarop, precies op de juiste plaats, de laserstraal. Voor de kenners geven we hier wat specificaties van het CD-audio deel:

- acht maal oversampling
- frequentiebereik 20 Hz - 20 KHz
- kanaalscheiding 75 dB
- harmonische vervorming 0,08 % bij 1 KHz
- dubbele 16 bits D/A konverter met 64 volumennivo's

Als we dit vergelijken met de gemiddelde CD-speler komt de CDTV er zeker niet slecht af. Wie absolute geluidskwaliteit verwacht, kan beter een DAT-recorder aanschaffen. Maar die gebruikers missen wel al die andere functies van de CDTV.





## VIDEO

Zoals gezegd is de CDTV eenvoudig op de televisie aan te sluiten. Maar ook aan andere video-komponenten is gedacht. Met de signalen analoog RGB (15.5 Khz), digitaal RGB, composite video, component Y/C video en RF-antenne is werkelijk op elke TV of monitor een goed beeld te produceren. Voor de videohobbyist is er zelfs een, eveneens met de afstandsbediening bestuurbare, genlock-kaart verkrijgbaar. De beeldspecificaties van de CDTV komen ons verdacht bekend voor:

- 4096 kleuren
- zes bitplanes
- acht sprites
- resoluties van 320x256, 640x256, 320x512 en 640x512

Als we dan ook nog lezen dat de CDTV een blitter en 1 Mb chipmem heeft, weten we het zeker: DIT IS EEN AMIGA! Commodore maakt daar overigens niet echt een geheim van: natuurlijk heb je hiervoor een Amiga nodig.

## TECHNIEK

De CDTV bestaat uit een Amiga 500 gekombineerd met een CD-ROM speler die compatible is met CD-ROM, CD-Audio en CD+G. Op de moederprint van de CDTV treffen we alle bekende chips als Agnus, Paula en Denise aan. Ook de vier geluidskanalen (twee links en twee rechts) zijn standaard. Aan de achterzijde bevinden zich de volgende aansluitingen:

- Centronics parallel
- RS232 serieel
- Amiga diskdrive
- afstandsbediening met snoer
- audio voorversterker
- MIDI-in en MIDI-out
- video

Intern bezit de CDTV een video- en een (SCSI) DMA-slot. Op de eerste is onder andere de optionele genlock aan te

sluiten. Met de tweede is bijna elke uitbreiding (zoals een harddisk) mogelijk.

## FLASH-ROM

Bij gebrek aan een diskdrive is het uiteraard niet mogelijk om het besturings-systeem van schijf te laden: dit moet direkt bij het aanzetten van de CDTV beschikbaar zijn. De enige optie lijkt dan ook om deze software in ROM's te plaatsen. Het nadeel hiervan is dat eventueel aanwezige fouten niet meer op te lossen zijn. Om flexibel te kunnen testen, beschikken de eerste modellen van de CDTV over een zogenaamde Flash-ROM. Dit is geheugen dat zonder batterij zijn informatie vasthoudt. In tegenstelling tot normale ROM's is de Flash-ROM wél opnieuw te programmeren. De CDTV is zelfs zo ontworpen dat hij dit zelf kan. Tijdens onze test arriveerde er een update van het besturingssysteem (V1.0), met daarin onder andere een 'screen-saver'. Diskdrive aansluiten, schijfje met de update er in en reset-knop van de CDTV indrukken was voldoende om de Flash-ROM binnen vijf minuten te voorzien van de nieuwe software. De konsumentenversie van de CDTV krijgt naar alle waarschijnlijkheid vaste ROM's. Tegen die tijd zijn alle bugs er natuurlijk uit.

## CHIPCARDS

De CDTV bezit een paar opties die we niet in de Amiga aantreffen. In de eerste plaats natuurlijk de chip die voor de draadloze communicatie met de afstandsbediening zorgt. Daarnaast bezit de CDTV een apart stukje RAM van 2 Kb dat door een batterij gevoed wordt. Hierin plaatst de CDTV de voorkeurstellingen van de gebruiker. Programmeurs van CDTV-plaatjes mogen de overgebleven ruimte gebruiken. Spelletjes kunnen hierin bijvoorbeeld de highscore opslaan. Commodore waar-

schuwt hier wel voor: het RAM-gebied is vogelvrij, ieder producent mag er in schrijven. De highscore van het ene spel gaat dan ook verloren als een ander plaatje informatie op wil slaan. Voor het bewaren van belangrijke gegevens is dit geheugengebied dan ook niet geschikt. Aan de voorzijde van de CDTV bevindt zich echter een uitbreidingsleuf waarin van de MIDI-wereld bekende geheugenkaartjes (ter grootte van een creditcard)

passen. Deze chipcards hebben een eigen batterij die er voor zorgdraagt dat de informatie meer dan een jaar behouden blijft. De kaartjes hebben een grootte van 32 Kb tot 512 Kb. Dit type geheugen is dan ook ideaal voor het opslaan van gebruikersgegevens. Alleen de prijs van de chipcards (meer dan honderd gulden) staat een grootschalig gebruik nog in de weg.

## CD-ROM MET BURST-MODE

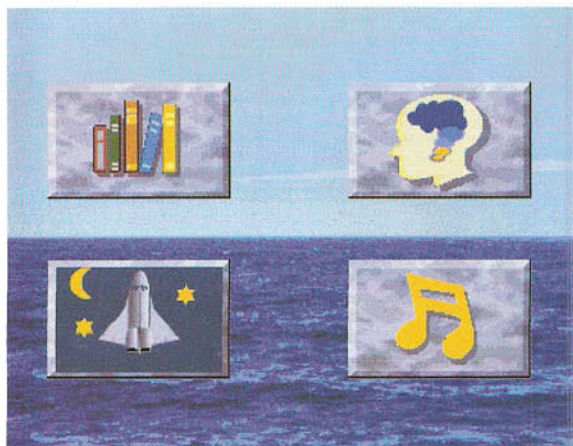
De (Sony/Philips) CD-ROM speler heeft een leesnelheid van 153 Kb/sec (mode 1) of 171 Kb/sec (mode 2). Naast deze twee standaard snelheden kan de CDTV gegevens met een snelheid van maar liefst 2 Mb/sec van de CD lezen. Over deze zogenaamde burst-mode wilde Commodore niet meer kwijt dan dat hiervoor speciale hardware ontwikkeld is.



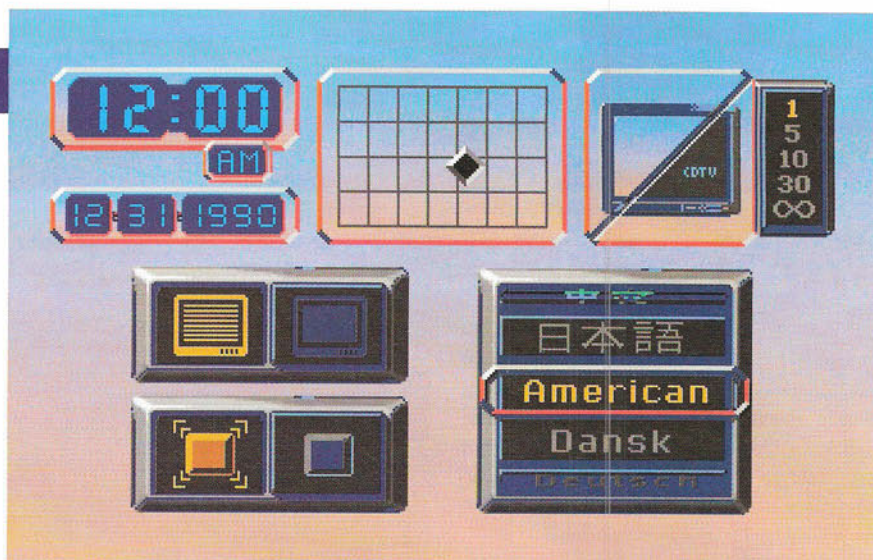
De gemiddelde toegangstijd van de CD-speler bedraagt 500 ms. Als we kijken naar de snelheden van andere CD-ROM spelers die rond de 300 ms liggen, lijkt de CDTV wat aan de trage kant. Henk Arts van Commodore heeft hiervoor een eenvoudig verklaring. "Het belangrijkste is dat we de CDTV als konsumentenelektronika aan willen bieden. Het succes hangt dan ook sterk af van de verkoopprijs. CD-ROM spelers met een toegangstijd van 300 ms zouden deze prijs een paar honderd gulden verhogen."

De gemiddelde toegangstijd van een CD-ROM speler is, net als bij een harddisk, voornamelijk van belang als er steeds kleine hoeveelheden data gevonden moeten worden. Als de digitale informatie uit grote stukken bestaat, zoals geluidssamples, is de overdrachtsnelheid veel belangrijker. Eén CD-ROM plaatje kan overigens zo'n 540 Mb informatie bevatten.

De CD-ROM voldoet aan de ISO-9660 standaard (downwards compatible met het High Sierra formaat). Dit betekent dat de duizenden CD'tjes uit de MS-DOS wereld gewoon te lezen zijn. Vaak levert dit echter problemen op. Veel van deze plaatjes zijn voorzien van speciale







'retrieval' software (programma's om informatie op te zoeken en te presenteren) die uitsluitend op MS-DOS computers werkt.

Schijfjes waarop door de fabrikant een DOS structuur is aangebracht, zoals verschillende CD'tjes met public domain software of graphics, zijn wel te benutten (mits de CDTV uitgebreid is met een diskdrive om de bestanden op 3 1/2 Inch diskettes te kopiëren).

#### AMIGA 500

Hoewel de CDTV bijna alle componenten van de Amiga bevat, mogen we hem geen computer noemen. Er is dan ook geen toetsenbord. In de meeste gevallen heeft de gebruiker daar ook geen behoefte aan: de infra-rood besturing geeft voldoende functies om het systeem te bedienen. Dit wil niet zeggen dat de bezitter er geen computer van kan maken: de toevoeging van een toetsenbord, muis en diskdrive is voldoende om een volwaardige Amiga 500 te creëren. Er is zelfs al een netwerkkaart in ontwikkeling. Door de inwendige overeenkomst met een A500 komt gelijk de vraag op of onze eigen computer niet uit te breiden is met CDTV-mogelijkheden. "Een 500-uitbrei-

ding heb ik al gezien. Over levertijden en andere types kan ik nog niets zeggen. Dat hangt sterk af van het succes van de CDTV", verklaart Henk Arts.

#### GROOTSCHALIG

Commodore heeft ingezien dat het succes van de CDTV afhangt van de gebruiksmogelijkheden (lees: beschikbare CDTV-plaatjes). Daarom werden eventuele drempels voor software-ontwikkelaars zoveel mogelijk weggenomen. Voor negenhonderd gulden per jaar mag men zich 'CDTV-developer' noemen. Voor dit geld ontvangt de ontwikkelaar uitgebreide informatie over de CDTV en een flinke hoeveelheid 'programmers libraries'. Via een uitgebreid wereldwijd computernetwerk kunnen ontwikkelaars met behulp van een modem met Commodore en met elkaar communiceren. Updates van software zijn op deze manier razendsnel bij de aangesloten gebruikers te brengen. Voor het ontwikkelen van CDTV-software heeft Commodore een aantal richtlijnen en aanbevelingen gedaan. Zo zijn zogenaamde 'dubbel-kliks' verboden en wordt de ontwikkelaar dringend geadviseerd om laad- en zoektijden altijd aan te geven. Dit laatste ontbrak in de versies

van de schijfjes die wij mochten testen nogal eens. Bij de consumenten-exemplaren hoort dit verbeterd te zijn.

Ook bij het samenstellen van een ontwikkelsysteem, waarbij een harddisk van 1 Gigabyte bijna een vereiste is, biedt Commodore de helpende hand. Geregistreerde CDTV-ontwikkelaars kunnen zo'n grote harde schijf tegen kostprijs aanschaffen (voor de 1 Gb is dit ongeveer 2000 dollar).



Dit initiatief werpt dan ook direct zijn vruchten af: al meer dan vijftig titels zijn beschikbaar. We noemen er een paar:

- LucasFilm: *Indiana Jones*
- Guinness: *Guinness CDTV-disc of records*
- Psygnosis: *Shadow of the Beast*
- Mirrorsoft: *Xenon II*
- Applied Optical Media: *World Vista Atlas*
- Gold Disk: *Coloring Book*
- Louisiana University: *Family Drug Info System*
- Elite Systems: *Gremlins 2*

Daarnaast zijn er verschillende titels aangekondigd. De prijs van de plaatjes is bijzonder vriendelijk: van f39,95 tot f159,95.

#### VERBETERINGEN

Er zijn een paar opmerkingen die we rond de CDTV kunnen plaatsen. Allereerst is een CD-ROM speler traag ten opzichte van een harde schijf. Deze vergelijking is eigenlijk niet eerlijk. Kent u een verwisselbare harddisk of WORM (een éénmalig beschrijfbaar harde schijf) van 540 Mb voor nog geen tweeduizend gulden? Als de programmeurs goed gebruik maken van de multi-tasking mogelijkheden en de vele opties van de CDTV, merk je nauwelijks iets van de laadtijden. Een animatie terwijl de CDTV gegevens inleest houdt de gebruiker al snel bezig. Niet aangekondigde zoek- of laadtijden wekken wel de irritatie op. Laten we hopen dat de ontwikkelaars de aanbevelingen van Commodore in de toekomst goed opvolgen.

#### NIEUW TIJDPERK

Met de CDTV luidt Commodore een nieuw tijdperk in. In het audio- of videomeubel voelt de CDTV zich het best op zijn plaats. Met de verschillende titels die nu al beschikbaar zijn is de CDTV al een informatief en plezierig stuk konsumentenelektronika geworden. Gebruikers die méér willen, kunnen een toetsenbord, muis of diskdrive aankoppelen en er een complete Amiga 500 van maken. Maar die toevoegingen zijn niet nodig om de CDTV-kwaliteiten te benutten. De handzame afstandsbediening is meer dan voldoende. Als we de afzonderlijke mogelijkheden van de CDTV optellen (audio-CD, CD-ROM, bijna een Amiga) is de introductieprijs van f 1990,- zeker niet overdreven. Commodore verwacht overigens zelf de prijs vóór 1992 naar ongeveer duizend gulden te kunnen verlagen. "Met de kerst gaan we er echt tegenaan", aldus Henk Arts. We gaan een gezellige multimedia tijd tegemoet.



## WRATH OF THE DEMON

Jeroen Oudejans

# Een duivels goed spel

Je leeft in een tijd waarin angst het land in zijn greep heeft. Niemand is veilig voor het kwade. De duivel terroriseert iedereen. Iemand moet het koninkrijk verdedigen: Jij!

Op dit gegeven is het nieuwste spel van ReadySoft, 'Wrath of the Demon', gebaseerd. ReadySoft staat bekend om zijn mega-games. Daarbij slaat 'mega' op het aantal diskettes. Wrath of the Demon omvat er maar liefst vier. Zoals bij alle spellen van deze firma spelen graphics en animatie een belangrijke rol. Het grootste deel van de diskruimte wordt dan ook ingenomen door graphics. Als we de makers moeten geloven, bevat het spel drie megabyte aan graphics, 1400 animatie-frames en 100 verschillende monsters. David Whittaker maakte speciaal voor dit spel negen sfeervolle, goed bij het spel passende, muziekstukken.

Demon in het eerste level op een paard. Je moet over hindernissen springen, vijanden neerslaan en dingen oprapen. Hiermee kunnen bepaalde opties worden geactiveerd, zoals een schild of extra energie. Handig is dat je je huidige positie kunt saven, zodat je niet telkens weer dat ene level moet doen waar je zo'n hekel aan hebt.

Overigens bevat de handleiding ook enige 'game-tips', maar suggesties als 'blijf zo ver mogelijk van de vijanden vandaan', lijken ons wel een beetje overbodig.

Nadat het eerste level is overwonnen, stapt onze 'dappere' hoofdrolspeler van zijn paard en gaat het kwade met zijn zwaard tegemoet. Ook de andere levels zijn allemaal even goed verzorgd. Van grotten tot en met moerassen, van tempels tot kastelen en tenslotte...de strijd met de duivel zelf!



### ANIMATIE TROEF

Zodra de diskette in de drive zit, presenteert het spel zich met het logo van ReadySoft in een lelijk standaard Dpaint-font. Maar na een tijdje laden begint het echt. De speler wordt verrast met een perfect intro, dat je geheel in de sfeer van het spel brengt. Perspektief, graphics, geluid, alles is honderd procent in orde. Echt een intro waarbij je niet gelijk dat 'gaat-ie-nou-nog-verder' gevoel krijgt en ongeduldig op muis en joystickbutton begint te drukken. Nadat er nog even is uitgelegd dat het lot van het koninkrijk écht in jouw handen ligt, begint het eigenlijke spel.

### PARALLAX EN PAARDEN

Wat meteen opvalt aan het eerste level, is de goed uitgevoerde parallax scrolling. Deze bevat vijftien lagen, wat een schitterend diepte effect geeft. Om weer eens wat anders te bedenken dan een lopend figuurtje, zit de hoofdrolspeler van Wrath of the

### KONKLUSIE

Met 'Wrath of the Demon' heeft ReadySoft haar reputatie weer eens bewezen. Tien maanden is eraan gewerkt, schitterende animaties met veel graphics en goed geluid zijn het resultaat. In tegenstelling tot de van ReadySoft bekende Dragons Lair/Space Ace serie is de speelbaarheid van dit spel goed. ReadySoft geeft zijn bekende garantie op dit spel: 90 dagen lang worden defekte diskettes gratis vervangen.

'Wrath of the Demon' zal u uren boeien en niet snel onder het stof (naast de goede oude C64?) op zolder belanden. Een duivels goed spel!

Produkt: Wrath of the Demon  
 Producent: Ready Soft  
 Distributie: nog niet bekend  
 Prijs: nog niet bekend  
 Besturing: joystick  
 Beoordeling: 10



De Amerikaanse softwareproducent Electronic Arts heeft een gouden hit gescoord met het alom bekende Populous, de 'God-simulator' die inmiddels verscheidene prijzen in de wacht heeft gesleept. Het team van Trip Hawkins bouwt de succesformule verder uit met Powermonger, wederom geprogrammeerd door het Engelse team Bullfrog.

In Populous kon de speler al naar gelang zijn of haar humeur god of de duivel spelen, waarbij het de bedoeling was zoveel mogelijk land te kultiveren en te bebouwen. Tegenstanders konden we uitschakelen door vijandelijk gebied te veroveren en nederzettingen te vestigen. Bovendien beschikte de speler over goddelijke krachten die van pas kwamen bij aardbevingen, overstromingen, vulkanen, etcetera.

In Powermonger zijn we weer terug op het niveau van de gewone stervelingen. Even de natuur naar onze hand zetten is er niet meer bij: we moeten het hebben van veroveringen en strategie.

### HEIDENSE MISSIE

Nog niet zo lang geleden waren we koning van Miremir, een uitzonderlijk vredig landje met tevreden onderdanen. Op een dag ging het koninkrijk ten onder aan een niets ontziende natuurramp. Slechts een handjevol getrouwen en Wijzelf (je gaat vanzelf aan groothedswaanzin lijden met dit spel) overleefden het gebeuren en vertrokken met een bootje naar het dichtstbijzijnde buurland. Van daaruit moeten we proberen een nieuw koninkrijk op te bouwen door maar liefst 195 landen te veroveren. Een heidens karwei.

### ONEINDIG

Powermonger heeft alleen een passwordbeveiliging; we kunnen zonder al te veel problemen een backup van het programma maken. Dit is haast een vereiste, want de originele disk maakt verontwaardigende kraak-geluiden. Powermonger maakt gebruik van speciale disk-routines (trackloading) die het laden ten goede komen.

De intro vinden we 'redelijk'. De graphics zijn nogal gepixeld en zien er grauw uit; de muziek klinkt -uiteraard?- strijdlustig en heeft iets dreigends. Een druk op de linker muisknop brengt ons een stapje dichterbij het echte spel. Nu dienen we onze naam in te voeren en kunnen daarna kiezen of we een Conquest game willen



# Voor spelers met machtshonger

spelen, te beginnen bij level nummer één. Als we een volgend Conquest-land willen veroveren (alleen als er al een beetje 'gepakt' is) of een door de Amiga gegenereerd 'Random' land willen spelen, staan maar liefst 332.307 quintiljoen verschillende werelden ter beschikking. De vierde mogelijkheid is het laden van een datadisk met nieuwe landen en graphics, zoals ook bij Populous mogelijk was. De eerste 'landendisk' valt binnenkort te verwachten.

## WERELD OP ZICH(T)

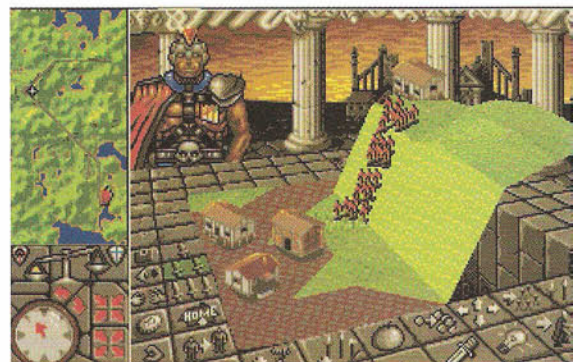
Na de kopieerbeveiliging te zijn gepasseerd (wat getalletjes intypen) ziet de speler een close-up van het te veroveren gebied. Naast een kaart van het hele land en een 28-tal icons biedt het speelveld een kompas en enkele 'status bars' met de belangrijkste informatie over de gesteldheid van leider en volgelingen. Door op het vraagteken-icon te

klikken kunnen we uitgebreide informatie verkrijgen over een object (mannetje, dier, huis, enzovoort). Naast het kompas bevinden zich icons om de close-up map telkens 90 graden te roteren en in of uit te zoomen. Hierdoor kunnen we makkelijker een voorwerp selecteren of een beter overzicht krijgen.

Het is de bedoeling om de leider via de icons te instrueren. Deze geeft bevelen aan zijn manschappen, die ze terstond ten uitvoer brengen. Zo'n handeling kan bestaan uit een dorpje veroveren, een schaap slachten, groente verbouwen, wapens uitvinden, handel drijven en ga zo maar door. Om het uiteindelijke doel te bereiken (de verovering van het land) is soms veel geduld en tact nodig. Zo kan het raadzaam zijn om de bevolking van een rijk en inventief dorp te vriend te houden en er een verbond mee te sluiten om te kunnen profiteren van de opbrengsten van het land en nieuwe uitvindingen. Als we een dorp aanvallen en de slag in ons voordeel beslissen,

vallen ons uiteraard alle bezittingen van de bewoners ten deel. Vooral voedsel is van belang. In Powermonger spelen de jaargetijden namelijk ook een rol. In de winter is het eten schaars en de mannen worden door hevige kou en sneeuw in hun acties belemmerd.

Als op een gegeven moment meer dan tweederde van het land onder controle is gebracht (zichtbaar op de weegschaal) kunnen we het spel beëindigen of het volgende veld proberen te veroveren.



## RECENTJES

Metin Seven

Een nieuwe rubriek waarin spellen kort maar krachtig worden gerecenseerd, teneinde meer titels in één nummer aan bod te laten komen. Een toelichting bij de waardering:

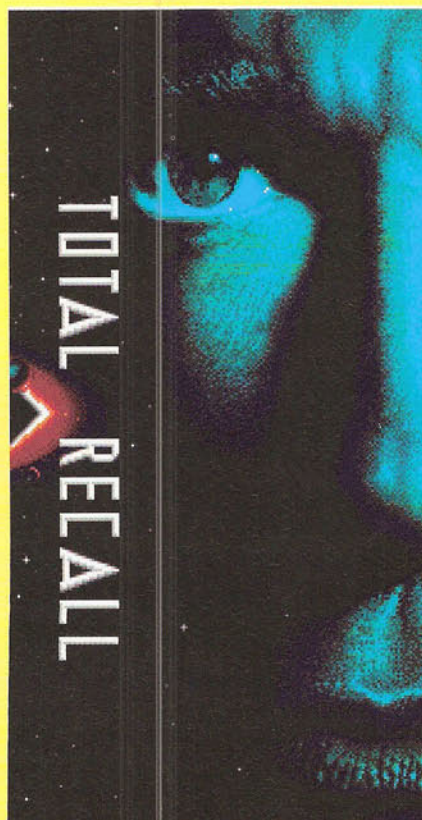
- 1 = absoluut waardeloos,
- 2 = zeer slecht,
- 3 = slecht,
- 4 = onvoldoende,
- 5 = matig,
- 6 = gemiddeld,
- 7 = redelijk,
- 8 = goed,
- 9 = zeer goed,
- 10 = uitmuntend.

### TOTAL RECALL

Ocean

Paul Verhoevens filmtelg Total Recall is in digitale vorm omgezet door gigant Ocean, die bijna niets anders doet dan grote filmnamen licenseren. Enige gedigitaliseerde en bijgewerkte momentopnamen uit de gelijknamige filmbroer leiden de sfeer in. Zoals verwacht speelt de speler de rol van Doug Quaid, oftewel Arnie

Schwarzenegger, en moet hij zich met behulp van veel geweld bevrijden uit verscheidene, uit de film gegrepen, netelige situaties.



Total Recall valt onder de categorie aktiespellen en wordt gespeeld met de genotsknots.

Het geluid is (wanneer niet?) van David Whittaker. Persoonlijk hebben wij iets tegen zijn muziek, maar oordeelt u vooral zelf. De graphics zijn ruim voldoende. De animatie (vooral van de hoofdfiguur) vinden we aangenaam. Het kleurgebruik is wat minder sprekend, maar daar zouden we niet over vallen als het een geslaagd spel zou zijn. Dat is niet het geval. Het spel is vrij moeilijk, rommelig en biedt geen nadrukkelijk plezier.

Waardering: 5

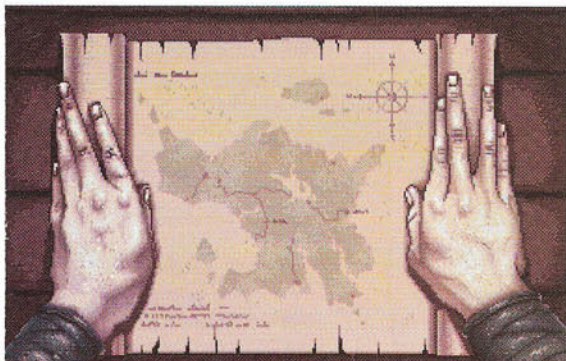
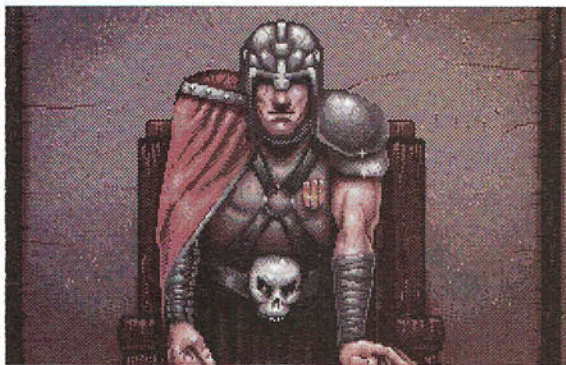
### CHASE HEADQUARTERS II

Ocean

Deel twee van het in de speelhal zo populaire race-spel 'Chase Headquarters', waarin de achtervolging en arrestatie van mobiele criminelen centraal staat, is nu ook gearriveerd voor de Amiga. Dank zij Ocean kunnen we achter het stuur van een snelle Miami Vice bolide plaatsnemen en de achtervolging inzetten op over de snelweg razend geboefte.

Waar numero uno stopte, gaat zijn opvolger verder: naast het op de hielen zitten van de misdadigers kan men er nu ook op schieten om ze tot stilstand te





### DISK-AKTIES

Door op het disk-icon te klikken verschijnt het Game Speed menu. Hierin kunnen we het spel naar believen versnellen of afremmen. Twee drukknoppen, File en Game genaamd, vallen meteen

in het oog. Door op File te klikken komt het disk-menu te voorschijn. Hier kan de speler een Save Game disk aanmaken, een spel laden of er één wegschrijven. Het is verstandig een al gewonnen spel naar disk weg te schrijven. Bij de volgende Powermonger-sessie kan voor Continue Conquest worden gekozen. Er verschijnt dan een requester waarmee een reeds eerder gesaved slot weer op het scherm komt. De speler moet dit vervolgens tot een goed einde brengen om naar een volgend veld te kunnen gaan. Een omslachtige manier, die Bullfrog had kunnen voorkomen door passwords voor elk land te maken (inderdaad: zoals in Populous).

Met de Game knop belanden we in het Options menu. Hier kunt u het spel beëindigen of opnieuw spelen, een ander land selecteren, een willekeurig (Random) land onder handen nemen of simpelweg het spel pauzeren. Daarnaast biedt dit menu nog een bijzondere optie: Multi Play. Via een modem of een seriële datalink-kabel is het mogelijk om de strijd aan te binden met een menselijke tegenstander. Bovendien kunnen nog twee elektronische vijanden in het leven worden geroepen, zodat in totaal vier verschillende 'deelnemers' tegelijk Powermonger spelen. Over variatie valt niet te klagen.

### DIEPGANG

De graphics in het spel zelf zijn gedetailleerd en zien er prima uit. Alleen het gebruikte lettertype

vinden we wel erg klein en daardoor een beetje onduidelijk. De geluidseffecten zijn helder en sfeervol, variërend van een blatend schaap tot het timmeren en zagen in een werkplaats. De hartslag uit Populous is vervangen door ademhaling, al doet het eerlijk gezegd eerder aan gehijg denken. Het programmeerwerk blijkt in vergelijking met Populous toch weer verbeterd, maar vertraagt bijvoorbeeld bij een totaaloverzicht (waarbij we dus meer zien bewegen) of als het land wordt geroteerd.

Powermonger is geen Populous II (dat komt nog...) en lijkt ons ook niet als zodanig bedoeld. Dit spel heeft meer diepgang, is strategischer van aard dan Populous en misschien ook wel moeilijker. Al met al mist het een beetje de aantrekkingskracht van zijn voorloper, maar wij vinden Powermonger zeker de moeite waard.

Produkt: Powermonger  
Producent: Electronic Arts  
Distributie: Homsoft Benelux  
Telefoon: 023-311241  
Prijs: f 99,-  
Besturing: muis  
Beoordeling: 8,5

brengen. Dat is meteen de opdracht van het spel: de onderwereldfiguren binnen een strakke tijdslimiet in de kraag grijpen.

Tja... what shall we say... de konversie van Chase H.Q. was vrij gemiddeld. Ongeveer hetzelfde kan beweerd worden van versie twee. We zouden de verwende race-fanaat dan ook adviseren om naast deze mogelijkheid enige andere titels in overweging te nemen. Waardering: 5

### PANZA'S KICKBOXING

Futura

Vechtsporten zijn altijd al een vaste spelcategorie geweest. In herinnering

springt het klassieke 'Way of the Exploding Fist' op de Commodore 64 en het evenzo stijlvolle 'International Karate Plus' op de Amiga.

In 'André Panza's Kickboxing' kan men de bokshandschoenen aantrekken van een professionele kickboks. Trainen, sparren en selectie van bewegingen en bokser. Alles is inbegrepen.

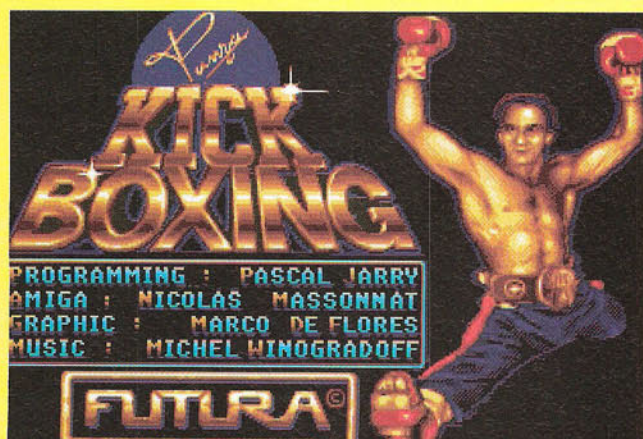
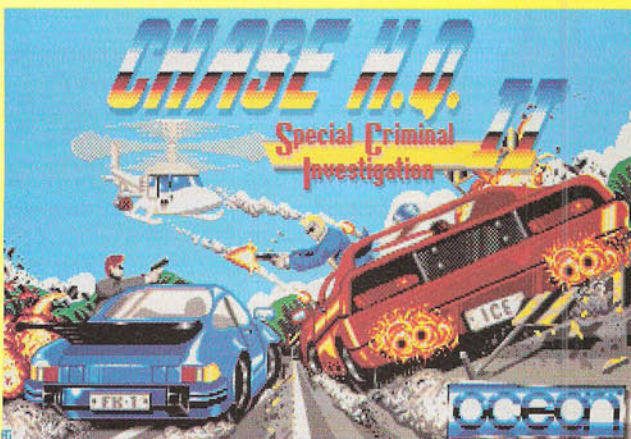
De beweging van de vechters is hoogst waarschijnlijk met behulp van digitalisatie geschied, want de vele verschillende houdingen, stoten en trappen vloeien heerlijk in elkaar over. De graphics zijn dus van goede kwaliteit. Het geluid is ook toereikend. De "oh's" en "ah's" zijn niet van de lucht. Maar...ja...het spel zelf heeft helaas

weinig om het lijf. Er zijn naar onze mening veel te veel verschillende bewegingen. Je raakt het overzicht kwijt. Al is het audiovisueel goed verzorgd, Panza's Kickboxing mist toch dat solide, strakke gevoel van een speelbaar vechtspel. Waardering: 5

### MOON BLASTER

Loricels (US Gold)

Loricels is de naam van een Franse spelmaatschappij die, vooral de laatste tijd, aan de lopende band titels uitbrengt. Doorgaans zijn de spellen echter niet bijster interessant. Vaak ontbreekt het aan speelbaarheid en/of aantrekkingskracht.





## ELVIRA

John Beek

# Griezelig fraai aangekleed

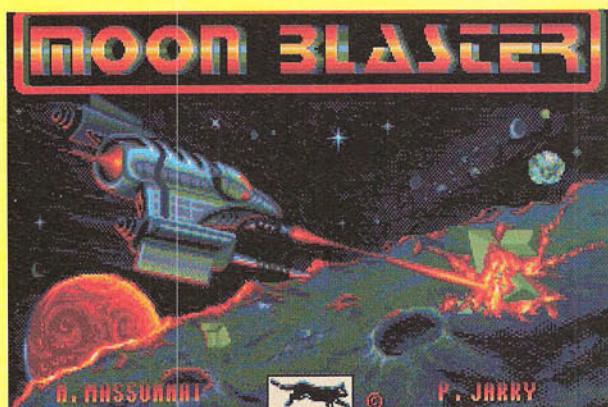


Van alle adventures die we tot nu toe onder ogen kregen is Elvira - Mistress of the Dark van Horrorsoft (uitgegeven door Accolade) ongetwijfeld het mooiste. De plaatjes zijn grafisch bijzonder goed verzorgd en tot in details uitgewerkt. We kunnen door de gangen van een immens kasteel lopen, verdwalen in een doolhof of door de sinistere ondergrondse gangen van een slot sluipen. Het maakt niet uit: alles ziet er even fraai uit. Zelfs een zwempartijtje door de slotgracht blijkt een lust voor het oog. En dat voor een adventure in horrorstijl!

### HOLLYWOOD HORROR

Het verhaal zelf zit vrij ingewikkeld in elkaar, en daarom raden we dan ook aan de handleiding te lezen. Let daarbij overigens op de verwijzingen naar bekende Hollywoodfilms in het genre (Elvira schijnt haar eigen rolprent te hebben). Elvira, de dame die met haar weelderige voorkomen extra reliëf aan het verhaal geeft, bezit ergens in Engeland het slot Killbragant. Ze wil het gaan exploiteren om de gigantische kosten van het kasteelonderhoud te dekken. Het bouwwerk blijkt echter een groot onderkomen voor een immense

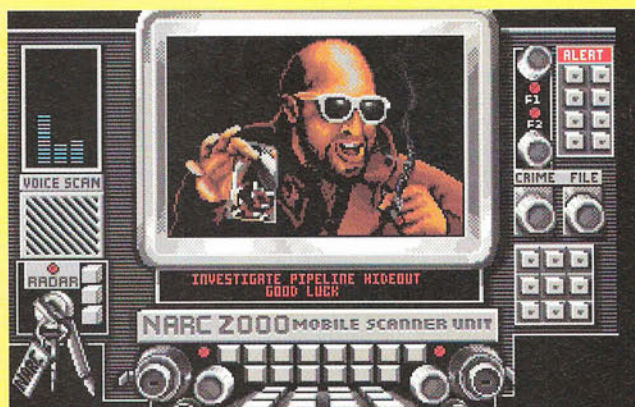
groep levende doden, die het Elvira onmogelijk maken bezoekers lang genoeg binnen te houden om het entreegeld te innen. De kudde engers schijnt in dienst te zijn van de betovergrootmoeder van de ster, Emelda, die een sprekende gelijkenis met haar nazaat vertoont. Het verhaal komt erop neer dat Emelda een verbond met het Kwade heeft (nee hè?) en dat zij snel naar het land der levenden zal terugkeren. Het ziet er naar uit dat ze weer beslag wil leggen op haar woning. Achterstallige onderhoudskosten terugeisen van een min of meer gestorven persoon lijkt Elvira onbegonnen



Jammer genoeg is ook Moon Blaster een titel voor op de grote grijze stapel. Het idee is enigszins afgeleid van het oude Backlash van Novagen. De speler bevindt zich in een futuristisch voertuig, thuis te brengen in de categorie tank, en moet schieten, schieten en nog eens schieten op tegenstanders in verschillende vorm, in enkele verschillende omgevingen, of beter gezegd, tegen verschillende achtergrondjes. Voor de liefhebber van shoot 'em ups met vector graphics adviseren wij dan toch echt een spel als Starglider II, dat tegelijkertijd veel meer diepte biedt. Waardering: 4

### CRAZY SHOT Loricels (US Gold)

Dè kans voor degenen onder ons die het op de kermis niet waard vinden om te betalen voor het schieten op ballonnetjes etcetera. 'Crazy Shot' is een schiettent-simulatie. Alles is aanwezig: Smoker's Nightmare, waarbij je tabakspijpen kapot moet schieten, ballonnetjes schieten dus en de vertrouwde schietschijven. Leuk, maar net niet leuk genoeg. Een titel als 'Operation Thunderbolt' biedt naar onze mening meer vertier. Wel interessant is de optie om een lichtpistool



aan te sluiten en dan lekker op het beeldscherm te schieten. Voor de fanaten. Waardering: 6

### NARC Ocean

Narc, oftewel Narcotic, is de naam van een dienaar van de Amerikaanse drugs politie. In het spel Narc moet hij de vloer aanvegen met drugsdealers. "Winners don't use drugs," zo luidt het opschrift van de doos. In de speelhal is het spel gemaakt door de Amerikaanse firma Williams,



werk. Om Emelda's onvoorziene terugkeer uit het dodenrijk te verhinderen is het nodig een kist te vinden én de zes sleutels die daarop passen. Elvira besluit voor dit karweijsje hulp in te roepen. In haar vakblad "Broomsticks Weekly" komt ze het adres tegen van een freelance ghostbuster. Drie keer raden wie deze rol gaat spelen! Helemaal zonder hulp hoeven we het gelukkig niet op te knappen. Al aan het begin stopt Elvira ons een klein, maar vlijmscherp mesje toe, en kunnen we een beroep doen op haar 'kookkunst' voor het samenstellen van enkele originele heksenbrouwsels. De handleiding voorziet in een groot aantal recepten. We moeten wel eerst de kokkin doden die in de keuken rondtribbelt en vervolgens zelf de ingrediënten aandragen. Die zijn te vinden op (soms) behoorlijk weerszinwekkende plaatsen. Wat te denken van maden die in de overblijfselen van een overleden man krielen? Horrorfans krijgen waar voor hun geld! Niet voor niets waarschuwt de uitgever dat het pakket bloedstollende graphics bevat.

### ZOEF TSJAK AAARGH!

We komen in dit adventure allerlei typische horrorfiguren tegen: heksen, levende doden, spoken, weerwolven en vampiers (de laatsten van de vrouwelijke soort). De geluiden blijven eveneens helemaal in stijl: de hoofdrolspeler hoort bij een

verloren gevecht het zwaard van de opponent door zijn buik gaan. En we krijgen onszelf te zien wanneer we hebben gefaald: keel opengesneden, schedel gekloofd, ogen uitgepikt, onder water gestikt, of ons hoofd dat in de soep boven komt drijven. Bijzonder morbide en dus extra leuk voor de liefhebbers.

Zoals gezegd is Elvira een grafisch hoogstandje. Het spel staat op niet minder dan vijf (!) diskettes. Niet omdat het zoveel levels bevat, maar omdat ieder plaatje apart moet worden ingelezen. Dit geeft meteen het zwakste punt van het programma aan: het leunt enorm op disk-activiteit en dat vertraagt het spel aanzienlijk. Het meeste spelplezier bereiken we met een harddisk en met tenminste 1 Mb. Een overdaad aan RAM schaadt in dit geval niet: herhaalde akties blijven resident aanwezig in het geheugen. Met slechts één of twee drives vraagt Elvira nogal wat van de toch al zo geplaagde zenuwen.

Produkt: Elvira - Mistress of the Dark  
 Producent: Horrorsoft  
 Distributie: HomeSoft Benelux  
 Telefoon: 023-311241  
 Prijs: f 109,-  
 Systeemeisen: minimaal 1 Mb, optioneel installeerbaar op harddisk (4.6 Mb)  
 Beoordeling: 7

## LORD CHAOS

# Spektakel in Dungeon

Amiga-bezitters hebben er lang op moeten wachten. Eindelijk is het vervolg op Dungeon Master gearriveerd, onder de veelbelovende titel CHAOS STRIKES BACK. In deel één hebben we, na een half jaartje vastberaden gangen doorkruisen en problemen oplossen, uiteindelijk Lord Chaos (de Heer van het Kwaad) in een fluxcage gevangen gezet en gefuseerd met zijn alter ego. Dit heerschap had zijn ondergang echter voorzien. Voor degenen die hem zouden verslaan ontwierp hij andermaal een duivels gangenstelsel, bedacht nieuwe monsters en deed wat oude exemplaren in de recycling.

### DUIVELS

Vergeleken bij 'Chaos' is Dungeon Master een ordinaire picknick. Dat gaat niet alleen op voor de

een veteraan en konkurrent voor de Japanse giganten. In de speelhal is Narc dan ook van grote klasse, zij het, net als zijn computer-broertje, nogal aan de moeilijke kant. Lopen en schieten, veel meer biedt Narc niet. In de speelhal kan men het genre nog aantrekkelijk houden door graphics, geluid en speelbaarheid te perfectioneren. Daar moet het wel aantrekkelijk zijn, anders gooit niemand er geld in. Op de computer lijkt men daar nogal eens anders over te denken. Narc does not stand out of the crowd. Sorry. Waardering: 5

### AWESOME

Psygnosis

Een schietspel met diepte, van de makers van de Beast spellen: Reflections. De diepte en een tikje strategie zorgen voor de afwisseling.



Het eerste gedeelte lijkt op een super-remix van het aloude Asteroids. Het tweede gedeelte is te vergelijken met één van de end-of-level guardians van de eerste Sega hydrauliek 'Space Harrier'. Het derde deel is een knipoog naar het spel "Z" van Elite, op de Commodore 64. Het vierde level vertoont tenslotte een overeenkomst met...tja...Gauntlet misschien?

De graphics zijn subliem, het geluid klinkt vals en de speelbaarheid...moeilijk! Waardering: 7

### CARTHAGE

Psygnosis

Carthage is een strategisch spel waarin het voeren van een ouderwetse

landoorlog centraal staat. De speler kruip in de huid van de aanvoerder van het krijgsvolk der Carthagers en moet via een land-overzicht met vaandels en andere kenmerken gebied veroveren. Het geheel wordt afgewisseld met stukken actie, zoals het verslaan van een tegenstander te paard. Voor de strategen onder ons wellicht interessant. Aan degenen die nu al slaap krijgen adviseren we een gezonde dosis actie-spel om weer wakker te worden. Waardering: 7



## STRIKES BACK

John Beek

opvolger  
Master

gangen en de tegenstanders, maar tevens voor de te volgen route en de hoeveelheden monsters die de speler in één keer aanvallen. Hele hordes tegelijk! Zo komen we een achttal rockdemonen tegen waarachter minstens zoveel ridders in slagorde popelen om ons in de pan te hakken. Er lijkt geen ontkomen aan.

Als je een veilig heenkomen denkt te vinden door even snel terug te lopen naar de plaats waar je vandaan kwam, zou je wel eens tot de pijnlijke ontdekking kunnen komen dat die route niet meer bestaat. Uithuilen en opnieuw beginnen dan maar. In dit opzicht doet het programma zijn naam eer aan: het gangenstelsel zit op een uitermate verrassende manier in elkaar. Wie in bepaalde ruimtes iets te lang rondloopt, heeft kans dat hij ineens op een totaal onbekende plek uitkomt. We kregen de indruk dat FTL, de makers van Chaos, erop uit zijn geweest om alle spelfanaten die plattegrondjes maken eens grijze haren te bezorgen. Het ergste hierbij is dat er, meer nog dan in DM, valse muren in het labirynth voorkomen: stukken wand waar we gewoon doorheen kunnen lopen. Overigens doen de monsters dit af en toe ook (een manier om er achter te komen). Speciaal voor dit grapje kunnen we nu ook op de muur kloppen om te testen of hij wel echt is. Voor de rest moet de speler weer als vanouds bedacht zijn op gemene en nauwelijks zichtbare valkuilen. Maak vooral even een SavedGame voordat je 'spelenderwijs' op een knopje drukt en (hint!) al helemaal als er bij dat knopje een duiveltje op de muur staat!

## IN DE PUT

Bij de start van het spel blijkt meteen dat het een zware slag zal worden deze keer. De speler moet direct al zijn talenten aanwenden om de eerste minuten te overleven. Daarna kan hij op zoek gaan naar kleding en wapens. Pas dan begint het echt: we moeten een keuze maken uit vier gangen: Neta, Ros, Dain en Ku. Samen vormen deze vier richtingen (en wel die van fighter, wizard, ninja of priester) de basis. Allen leiden naar de Diabolical Demon Director, waar we worden opgewacht door monsters van diverse pluimage. En ze blijken niet bepaald van de zwakste soort. Het ergste zijn echter de vallen die we moeten ontwijken en de hoeveelheid (beeldscherm)toetsen die we af moeten werken om te kunnen vorderen. Achterin de Diabolical Demon Director liggen de Corbums, en die hebben we deze keer nodig om de wereld te redden. De Corbums moeten in de Full Ya put

terecht komen om het evenwicht in de wereld te herstellen, zo lezen we in het begeleidende boekwerkje. De Firestaff is inmiddels vernietigd, dus daarop kan deze keer geen beroep worden gedaan. En het bereiken van de put hoort bepaald niet tot de makkelijkste karweitjes.

Degenen die het leuk vonden om in Dungeon Master de draak te bevechten, kunnen hun hart ophalen: in Chaos Strikes Back komen we meerdere draken tegen. In een heel merkwaardig kamertje in het ROS-deel lopen zelfs drie van die beesten rond, die onoplettende avonturiers heel smerig in een hoek dringen en zonder omhaal te pakken nemen.

## BEWERKELIJKE KARAKTERS

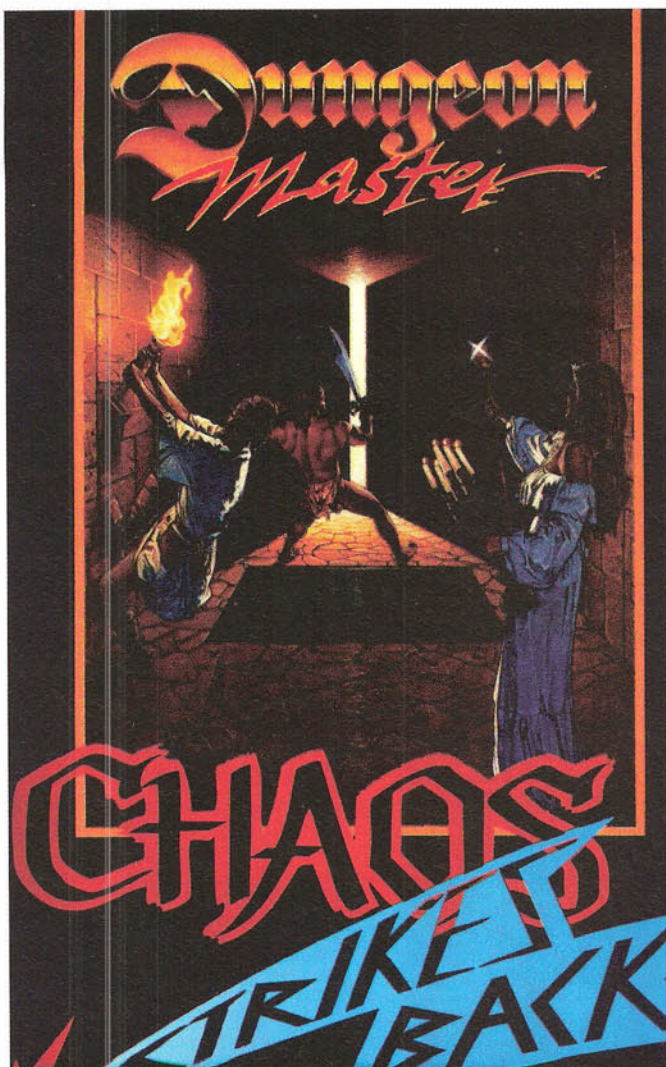
Chaos Strikes Back komt op twee diskettes bij de speler binnen. We vinden één speldiskette en een utility-disk, waarop naast een introductiefilm de 'character-editor' staat. Dit is een programma waarmee we de karakters kunnen bewerken na hun verkiezing uit de Hall of Champions. Let op dat er ook nu weer 24 nieuwe personen bestaan; twee daarvan blijken door de ontwerpers verstoep. Het is eveneens mogelijk een oude SavedGame van Dungeon Master te laden en de vertrouwde karakters opnieuw klaar te stomen voor een speurtocht. Tenslotte treffen we op de utility-diskette een "Orakel" aan, dat adviezen geeft bij problemsituaties. We maken op de betreffende

plaats een SavedGame en laten daar dan het het orakel op los. En er zijn gevallen waarbij we deze helper echt moeten aanspreken.

## UITGEBREID

Een paar laatste opmerkingen over dit vervolg op Dungeon Master. Eerst deze: hoewel op de verpakking staat vermeld dat het om een uitbreidingsset gaat, hebben we de originele Dungeon Master diskette niet nodig. Het is geen uitbreidingsdiskette in de zin van een mission-disk bij Falcon of Fighter Bomber, of van extra levels bij Bloodwych, Populous of Powermonger. Tenslotte willen we niet onopgemerkt laten dat Chaos trager zich tamelijk langzaam, en dat is niet afhankelijk van de belading die de karakters meeslepen. Niet dat het de speelbaarheid bijzonder beïnvloedt, maar het gaat na een tijdje zeker vervelen. Hetzelfde geldt voor het opstarten van het spel: dit duurt eveneens nog langer dan bij zijn voorganger. Jammer, maar het zijn slechts kleine kanttekeningen bij een verder zeer 'diepgaand' spel.

Produkt: Chaos Strikes Back  
 Producent: Software Heaven  
 Distributie: Nog niet bekend  
 Prijs: Nog niet bekend  
 Systeemeisen: 1 Mb en liefst twee drives  
 Beoordeling: 8,5





## PUZZNIC

# Aktiespel voor hersen

Als we de grijze massa een beetje in konditie willen houden, kunnen we met dit nieuwe spel van Ocean aardig vooruit. Het heet 'Puzznic' en zoals de naam al doet vermoeden, is het een puzzelspel. Gelukkig niet één of ander saai exemplaar, maar zoals Ocean zelf zegt 'the arcade brainstormer', ofwel een combinatie tussen arcade-actie en diepgaand breinwerk. Het spel is een konversie van de Taito automaat.

Het principe van Puzznic is vrij eenvoudig. Een veld dat gevuld is met blokjes moet worden leeggemaakt. Dit kunnen we voor elkaar krijgen door blokjes met hetzelfde symbool tegen elkaar te schuiven. Op die manier verdwijnen er twee en soms, na een handige zet, drie of vier tegelijk. Het schuiven kan alleen naar opzij of naar beneden; naar boven is niet mogelijk. Als alle blokjes binnen een bepaalde tijd verdwenen zijn, verschijnt het volgende level.

We vinden de opzet mooi uitgewerkt: het spel is in principe heel simpel, maar het spelen toch moeilijk. In het begin zal de speler misschien

denken 'Nou, als dit alles is, dan is óf het spel te makkelijk óf ik ben te slim'. Maar na verloop van tijd loopt de moeilijkheidsgraad behoorlijk op. Het geheel blijft weliswaar redelijk speelbaar; de grijze cellen maken echter overwerk. Er verschijnen bijvoorbeeld 'liftjes' om blokjes te transporteren en zo vonden de makers nog meer geintjes om het spel aantrekkelijk te houden. Puzznic omvat immers 144 levels, dus op den duur mag je ook wel wat variatie verwachten.

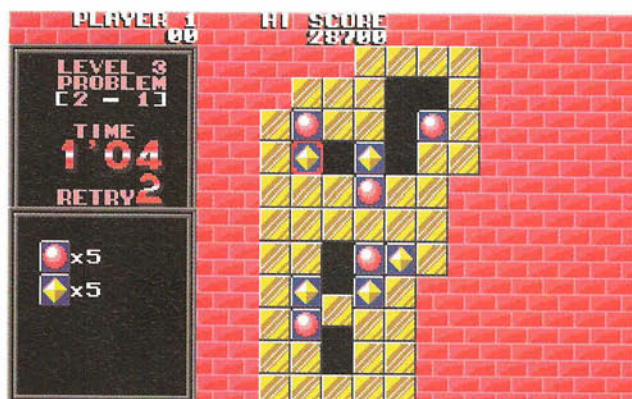
## KOFFIEPAUZE

Als we eenmaal bij de wat hogere levels zijn aangeland, gaat het behoorlijk wat moeite kosten om de puzzels binnen de tijdslimiet op te lossen. Het denken kost in deze fase meestal meer tijd, omdat de oplossing vaak voor de hand lijkt te liggen, maar bij de laatste paar blokjes toch blijkt dat deze

manier net niet de juiste is. Frustratie alom en dus, al met al, veel puzzelplezier.

Na een verkeerde zet is terugdraaien alleen mogelijk met de 'retry' optie. De puzzel begint dan weer van voren af aan, maar de tijd wordt niet meer verhoogd en gaat verder waar we de retry optie inschakelden. Per level kunnen we onze blunders tot drie maal toe ongedaan maken. De speler moet gedurende het spel regelmatig terug naar af, maar krijgt gelukkig genoeg credits om 'het nog één keertje te proberen'.

Pogingen om de boel te bedotten door de Pauze-mode te activeren om eens rustig na te denken mogen niet baten: de makers zijn zo 'vriendelijk' geweest om in de Pauze-mode de puzzel van het beeld te halen. Deze optie blijkt dus alleen bruikbaar voor een koffiepauze. We hebben wel een kleine truuk gevonden om de klok te



## DAMOCLES

Sander Assenbroek Machielsen

# Voegt niets toe aan voorganger

We beginnen deze recensie in stijl. Ergens, in een zonnestelsel heel ver weg, bevindt zich de planeet Eris. Dit hemellichaam, het vijfde van het Gamma-stelsel rond de ster Dialis, zal binnen afzienbare tijd in botsing komen met de komeet Damocles. Wanhopig vraagt de president van Eris om onze hulp. Als doorgewinterde huurling accepteert de speler het aanbod uiteraard, springt in zijn ruimteschip en zoekt naar de plaats des onheils. Hij raakt echter meteen in een intergalactische file verzeild en arriveert pas heel laat op Eris Capital

City Spaceport, nog maar een paar uur verwijderd van de catastrofe.

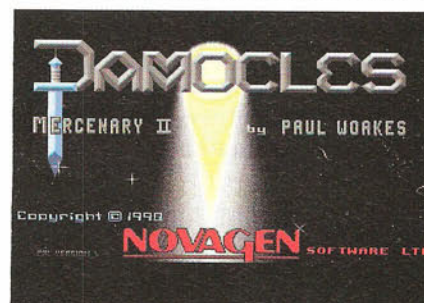
## UITGEBREID LABYRINT

Op Eris ontvangen we instructies (inklusief de oplossing voor het spel!) en een autosleuteltje. De president blijkt een futuristisch vervoermiddel ter beschikking te hebben gesteld, waarmee we de planeet kunnen onderzoeken. Het is de bedoeling om alle bouwwerken af te speuren naar bruikbare voorwerpen. Met tientallen miljoenen gebouwen, verspreid over de negen planeten van het Gamma-stelsel, is de speler wel even zoet. Bovendien bestaat elk gebouw uit verscheidene verdiepingen en kamers. We mogen slechts tien voorwerpen tegelijk meenemen en moeten dus een bewuste keuze maken over wat meegaat en wat achterblijft. Handelsposten, verspreid over de planeet, accepteren gelukkig onze overbodige voorwerpen. Hier valt tevens het één en ander aan te schaffen. Als Eris geen nieuws meer te bieden heeft, kunnen

we in een ruimtetuig stappen en ons geluk beproeven op één van de andere acht planeten. Onze metgezel tijdens de missie is Benson, een in onze helm ingebouwde computer van de negende generatie (waarschijnlijk een Amiga 10.000). Benson zorgt voor een vereenvoudigde besturing van ruimteschepen dan wel vliegtuigen en voor communicatie met onder meer de president.

## WEINIG VLOTTE VECTORS

Het laden gaat gelukkig snel: het complete spel wordt in één keer in het geheugen geladen en resident gemaakt. Na een zeer mager intro (visualisatie van de landing op Eris) storten we ons





# cellen

Jeroen Oudejans

omzeilen. De retry optie komt tot leven door de spatiebalk in te drukken. Wanneer we deze kontinu ingedrukt houden, blijft het beeld stilstaan en loopt de tijd niet door, zodat de grijze massa op gang kan komen.

## WALKMANIA

Over het spelidee hebben we qua originaliteit weinig te klagen. Ook de graphics zijn in orde: simpel maar leuk. De begeleidende muziek begon vrij snel op onze zenuwen te werken, zelfs zodanig dat een walkman uitkomst moest brengen. Waarschijnlijk hadden de makers er zelf ook last van, aangezien de muziek uitgezet kan worden.

De handleiding stelt weinig voor: een eenvoudig boekwerkje dat niet méér vertelt dan dat we de diskette in de diskdrive moeten doen.

Puzznic is een spel uit de categorie 'eenvoudig maar verslavend'. Net als het overbekende Tetris kan deze game goed zijn voor (te) lange nachten. Het zou misschien geen gek idee zijn om een FPU (Frustrated Puzznic Users) vereniging op te richten, want het blijft zeer frustrerend als aan het eind van een level blijkt dat dat ene blokje toch net even anders had gemoeten.

Produkt: Puzznic  
Producent: Ocean  
Distributie: Homsoft Benelux  
Telefoon 023-311241  
Prijs: f 99,-  
Besturing: muis  
Beoordeling: 9

meteen in de aktie. De vector-graphics blijken redelijk ontworpen, maar van de langzame soort. Muziek ontbreekt en de enige geluidseffekten zijn een belletje (bij het openen van een deur) en ruis (voor motor- en vlieggeluid)! De joystick-besturing vonden we inakkuraat en onhandig, waardoor het lastig manoeuvreren is in de nauwe gangen en liften van gebouwen. De tijdslimiet van drie en een half uur bleek eveneens hartverlamdend krap. Alle benodigde voorwerpen bij elkaar krijgen vóór de inslag van de komeet lijkt ons vrijwel onmogelijk.

Als opvolger van Mercenary is Damocles jammerlijk mislukt. Na een uitzonderlijk lange ontwikkelingstijd blijkt het nieuwe produkt van Paul Woakes niets toe te voegen aan zijn voorganger en daarnaast te falen in de afwerking.

Produkt: Damocles  
Producent: Novagen  
Distributie: Homsoft Benelux  
Telefoon: 023-311241  
Prijs: f 89,-  
Besturing: Joystick, toetsenbord  
Beoordeling: 4,5

## SLY SPY

Metin Seven

# 007 als slome duikelaar

Dit is een spel voor de fanaten van speciale agenten op geheime missies, vol spanning, avontuur, intriges en het nodige vleugje romantiek. Kortom: James Bond, oftewel in dit geval Sly Spy, zijn onbekende tweelingbroer.

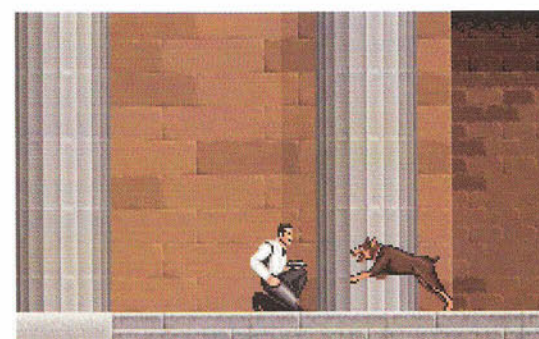
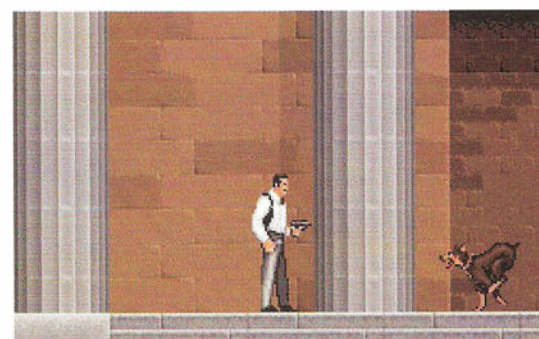
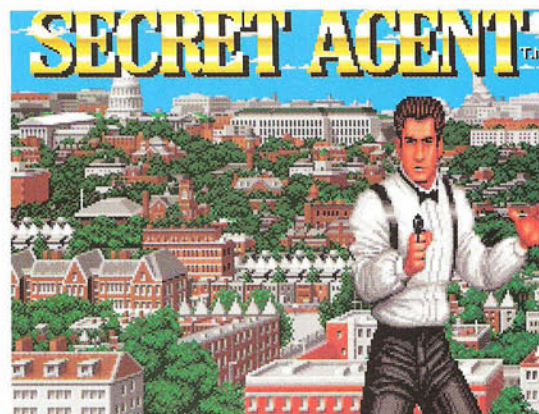
Het spel omvat niets anders dan vernietiging, aangekleed in verscheidene vormen. In level 1 wordt Sly per parachute gedropt en krijgt tijdens de afdaling gelijk al te maken met een aantal vijanden, die gemakkelijk uit de lucht te ruimen zijn. Level 2 biedt ongeveer hetzelfde, alleen heeft Sly hier vaste grond onder de voeten. Het vuur aan de schenen wordt wederom verzorgd door een aantal onvriendelijke tegenstanders, inclusief kwaadaardige honden.

In level 3 berijdt hij een motor, maar de opzet is nog steeds niet veranderd: schiet op alles wat beweegt.

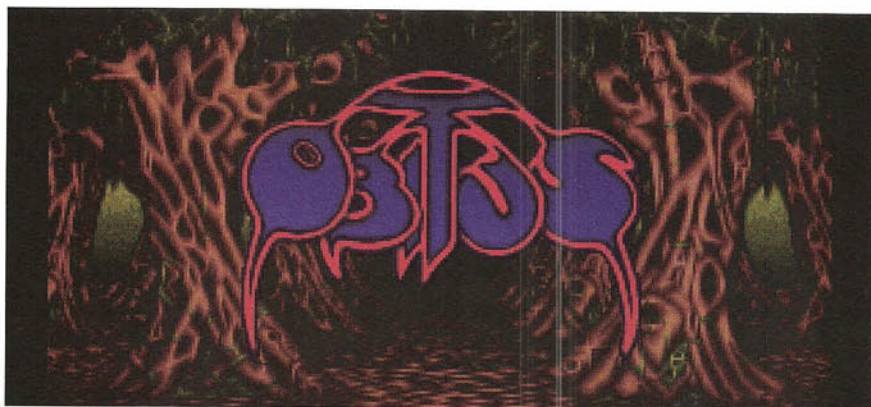
Enfin... we zullen er niet langer omheen draaien en het vonnis geven: Het programmeerwerk is niet best. Het spel maakt zo'n trage indruk, dat je niet het gevoel hebt dat je bij snelle aktie betrokken bent. De graphics zijn redelijk tot goed. Het geluid is het beste van het gehele spel en verdient dan ook wat extra aandacht. Het is verzorgd door de gebroeders Follin, die naar onze mening de beste muziek maken die tot nu toe op een Amiga te horen was. Tim Follin is de programmeur en twee andere broers, Mike en Geoff, verzorgen deun van sublieme kwaliteit. Eerdere titels waar ze meeslepende liedjes voor verzorgden zijn Bionic Commando, L.E.D. Storm en Ghouls 'n' Ghosts (de meest briljante composities tot nu toe, ook op de Commodore 64!).

Helaas is de muziek van Sly Spy, voor het eerst door Geoff Follin verzorgd (voorheen deed Mike het altijd), in verhouding het minste muziekje van de Follins tot nu toe. We wachten dus met smart op de comeback van Mike. Sly Spy... jammer, maar rijp voor de Trashcan.

Produkt: Sly Spy  
Producent: US Gold  
Distributie: Homsoft Benelux  
Telefoon: 023-311241  
Prijs: f 79,50  
Beoordeling: 5







## OBITUS

Metin Seven

# Sfeervol en indrukwekkend

Amiga Magazine heeft nogal eens de neiging om games van de spelsoftware-maatschappij Psygnosis te recenseren. Dit heeft enkele redenen. Ten eerste is de service van het bedrijf uiterst verzorgd en ten tweede wil het nog wel eens voorkomen dat de spellen er ten opzichte van andere aanbieders uitspringen. Titels die bij ons opkomen zijn 'Shadow of the Beast I en II'.



Deze maal is het spel 'Obitus' aan de beurt. Een zogenaamd Graphic Adventure in de Dungeons & Dragons stijl van het klassieke Dungeon Master. Als we de disk in de drive stoppen verschijnt het vertrouwde Psygnosis logo en begint het laden van een sfeervol, zij het ietwat kort, introotje.

Na enig verder geschraap van de floppy wordt ons een indrukwekkend titelscherm gepresenteerd, waarin we driedimensionaal door een zich snel herhalend stuk bos worden geleid. We hebben de smaak te pakken en vervolgen vlug onze ladensweg om het spel te leren kennen.

### VERDWAALD

Een paneel met opties, een kompas en een inventaris doemen voor onze ogen op. De rest van het scherm is gebruikt voor de grafische weergave van onze lokatie. We bevinden ons in een toren, vinden een sleutel en openen daarmee de deur naar buiten. Daar worden wij gekonfronteerd met een bekend bos (het titelscherm, enigszins gereduceerd).

Als we, met joystick of muis, door het bos gaan

dolen, blijkt dat de routine voor het indrukwekkende titelscherm ook in het spel gebruikt is. Het 3-D effect is op zijn zachtst gezegd overtuigend.

Al snel merken we dat de woordkeuze 'dolen in het bos' niet misplaatst is. Zonder de kaart, die in de handleiding te vinden is, komen we maar liefst drie keer onopzettelijk terug bij het beginpunt: de toren. Onderweg ontmoeten we vriend en vijand, en vinden voedsel, wapens, geld en snuisterijen. De bedoeling is om uit het bos te ontsnappen en via een aktiegedeelte de andere helft van het adventure te bereiken.

### KONKLUSIE

Obitus is grafisch prima verzorgd. Het geluid is wat aan de magere kant, voornamelijk omdat je er zo weinig van te horen krijgt. De inhoud van het spel is aantrekkelijk. Je hebt echt het gevoel dat je in een donker bos ronddoolt.

De handleiding vonden wij enigszins kortaf. Er wordt bondig uitgelegd hoe, wat en waar, en daar blijft het bij, afgezien van een inleidend verhaaltje. Bij een spel dat wat complexer geacht mag worden dan het gemiddelde aktiespel hoort toch een volledige uitleg van alle aanwezige opties. Zo was ons nogal onduidelijk hoe wij via de Trade-functie met passanten moesten onderhandelen.

Hoe dan ook: de fanatieke adventurer zal met deze telg van het nieuwe team 'Scenario Developments' menig uurje door kunnen brengen.

Produkt: Obitus  
Producent: Psygnosis  
Distributie: Nog niet bekend  
Prijs: Nog niet bekend  
Besturing: Joystick of muis  
Beoordeling: 9

## THE IMMORTAL

# De magie van

De opgaande zon verlicht de besneeuwde bergtoppen, terwijl je de vergane en lang vergeten weg volgt naar de lager gelegen gedeelten van de vallei. De verbleekte ruïnes van grote groepen tempels doemen op uit de grasoppervlakte als de botten van één of ander kolossaal beest. Dit was de oude stad Erinoch, meer dan duizend jaar geleden door drakenvuur vernietigd. Mordamir sprak vaak over deze befaamde stad en over het labyrint eronder. Je denkt terug aan de goede tijd toen je nog jong was en vurig probeerde om de spreuken der tovenarij te leren. De oude tovenaar Mordamir nam je aan en leerde je geduldig de kunsten der magie, de kracht van formules en vuur. Hij toonde de kracht van het staal en de listen van een tovenaar. Mordamir was je meester, en tevens een vriend.

Vele jaren zijn voorbijgegaan sinds het laatste contact met de oude man. Je nam aan dat hij inmiddels het tijdelijke met het eeuwige had verwisseld, totdat hij plots in een droom verschijnt. Je wordt wakker met het ongemakkelijke gevoel dat Mordamir nog steeds in leven is - in een oneindig diepe grot. Uiteindelijk besluit je op weg te gaan om de geheimen van Immortal te ontrafelen.

### REPETEERMUZIEK

We gaan een toegang tot het onderaardse gewelf van Erinoch binnen en betreden een kamer. Een toverlamp licht op en Mordamir, in de vorm van licht, spreekt ons toe. De begeleidende muziek irriteert, omdat ze zo kort is. De vele herhalingen gaan al snel vervelen. Na een aantal minuten schakelen we de muziek dan ook uit. De lamp kommandeert als het ware om naar Mordamir op zoek te gaan. Het vreemde is echter dat hij ons aanspreekt met Dunric; waarschijnlijk een andere leerling van Mordamir. We verlaten de eerste kamer en komen een grotere binnen. Een macaber schouwspel doemt voor ons op: er ligt een lijk. Bij nader onderzoek vinden we een ring met de inscriptie "Dunric". Met deze eerste aanwijzing kunnen we het labyrint verder verkennen. Het besturingssysteem van het spel blijkt vrij eenvoudig van opzet: een druk op de joystick-knop zo nu en dan is voldoende om keuzes te maken. Gevechtsscènes daarentegen leveren meer problemen op. Vaak reageert de hoofdrolspeler te laat en bij een korrekte reactie moeten we maar hopen dat het de goede beweging is. Pas na enige oefening gaat het beter. De vecht-animaties zijn zeer goed verzorgd; zelfs voor speciale standen die slechts in één van de acht levels voorkomen voorziet het spel in aparte animatie-frames. De levels hebben elk hun eigen karaktereigenschappen en typerende raadsels. Als we de puzzels en handelin-



Rutger ter Borg

# n Mordamir

gen van een bepaald level korrekt uitvoeren, gaat het luik naar de onderliggende verdieping (tevens het volgende level) open. Sommige kondities in het spel veroorzaken de dood. De speler heeft slechts één leven, maar kan na zijn 'verscheiden' hetzelfde onderdeel gelukkig herstarten.

## VECHTEN MET FORMULES

Zo worstelen we ons door het labirint, met puzzelen en nadenken, vechten en verdedigen, mazzelen of dood gaan. De speelwijze vereist enige gewinning, maar oefening baart kunst. In de latere levels begin je de logica van de maker door te krijgen, waardoor het allemaal wat sneller gaat. Maar er blijven levels opduiken waar zelfs Einstein niet doorheen zou kunnen komen, want daar is reactievermogen voor nodig. Een treffend voorbeeld vormt het duel met de draak aan het einde van het spel. Bij dit gevecht moeten we tien keer voor een vlam wijken door middel van formules. De vlammen variëren in tijdsduur en de formules eveneens, zodat alleen de juiste formule op het juiste moment de doorslag geeft.

## EVEN WENNEN

Het laden van disk duurt erg lang. Als een level eenmaal in het geheugen zit, is het echter resi-



dent. Na een 'sterfgeval' kunnen we met een paar drukken op de joystick-knop opnieuw beginnen. Behaalde prestaties wegschrijven op disk blijkt echter niet mogelijk. De speler krijgt bij de toegang tot een volgend level codes te zien. Deze geven directe toegang tot het laatst behaalde niveau. Ze zijn wel lang en in hexadecimale vorm, dus enige nauwkeurigheid is geboden.

We vonden de besturing voldoende; alleen bij vechtscènes liet hij ons nogal eens in de steek. De muziek haalt niet de kwaliteit van de rest van het spel. De graphics daarentegen zijn prima; alleen kwamen ze op sommige punten ietwat gepixeld

over. De animaties vormen misschien wel het sterkste onderdeel van 'The Immortal'. Het verhaal tenslotte blijkt erg goed doordacht. Wie geloofde er echt aan een oproep van Mordamir vanuit die grot?

Produkt: The Immortal  
 Producent: Electronic Arts  
 Distributie: Homestart Benelux  
 Telefoon: 023-311241  
 Prijs: f 89,-  
 Systeemeisen: 1 Mb RAM  
 Besturing: Joystick  
 Beoordeling: 8

## CADAVER

Metin Seven

# Dungeons & Dragons volgens de Bitmap Brothers

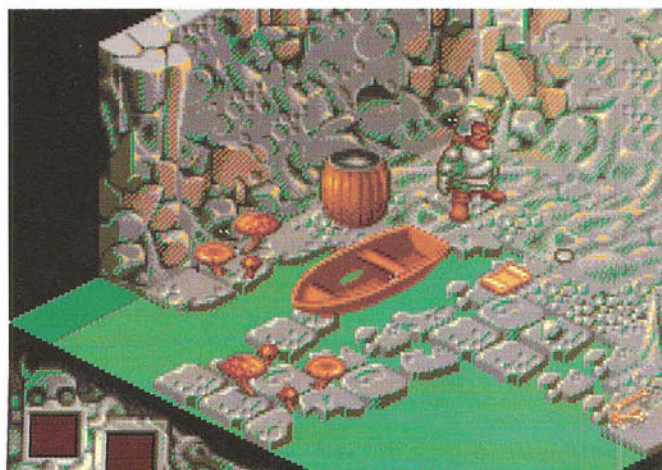
Jaren geleden doemde er onverwacht een nieuwe naam op in het wereldje van de amusementssoftware: The Bitmap Brothers. Een besloten groepje dat doorbrak met het schietspel Xenon. De reden

voor deze doorbraak was dat Xenon één van de weinige spellen van die tijd bleek dat zich kon meten met een equivalent in de speelhal. Al liet de pure speelbaarheid hier en daar nog wel eens wat te wensen over, het spel was uiterst goed verzorgd en dat was op zich al een voorbeeld voor de vele prutspellen die circule(r)d(en).

Het succes van de Bitmaps prolongeerde met het briljante Speedball, een speelbare, futuristische American football variatie. Hierna vond men het tijd voor een in bijna alle opzichten opgeblazen vervolg op

Xenon, vooral gekenmerkt door de fantastische graphics van Bitmapmer Mark Coleman.

Na deze introductie zijn we beland bij de nieuwste spruit van het creatieve clubje freaks: Cadaver, een spel dat gebruik maakt van het isometrisch 3D principe. In normaal Nederlands: een driedimensionaal gezichtspunt van de graphics dat de absolute perspectiefregels iets verdraait, zodat de tekenaar niet tot in het eindeloze vanuit het vluchtpunt hoeft te denken, wat overigens in dit geval niet zo goed is gelukt. Alles is doorgaans teruggebracht tot afbuigingen van een veelvoud van 45 graden en wordt gezien vanuit een hoek. Een gouwe ouwe die bijvoorbeeld ook van isometrie gebruik maakt, is Spindizzy. Deze titel werd toevalig kort geleden ook voor de Amiga uitgebracht. Maar we dwalen af. Cadaver speelt zich af in een uitgestrekt kasteelcomplex en de hoofdpersoon die de speler moet besturen is een ridderfiguur. Deze kan rondlopen door de vele locaties, dingen





oppakken of weggooien, drinken, onderzoeken en meer. Op verschillende plaatsen ontmoet hij monsters van verscheiden aard die hij moet ontlopen of bevechten om te bereiken wat ze bewaken. Veel meer valt er eigenlijk niet te vertellen. Cadaver is een typisch arcade adventure met de nadruk op onderzoeken en uitvinden. Je zou het kunnen zien als een variatie op het Dungeons & Dragons thema. Cadaver biedt zeer goed verzorgde graphics, heldere geluidseffecten en een gevoelige joystick-respons. Voor de liefhebbers.

Produkt: Cadaver  
 Producent: Imageworks  
 Distributie: Homesoftware Benelux  
 Telefoon: 023-311241  
 Prijs: f 99,-  
 Besturing: joystick  
 Beoordeling: 8,5



## CAPTIVE

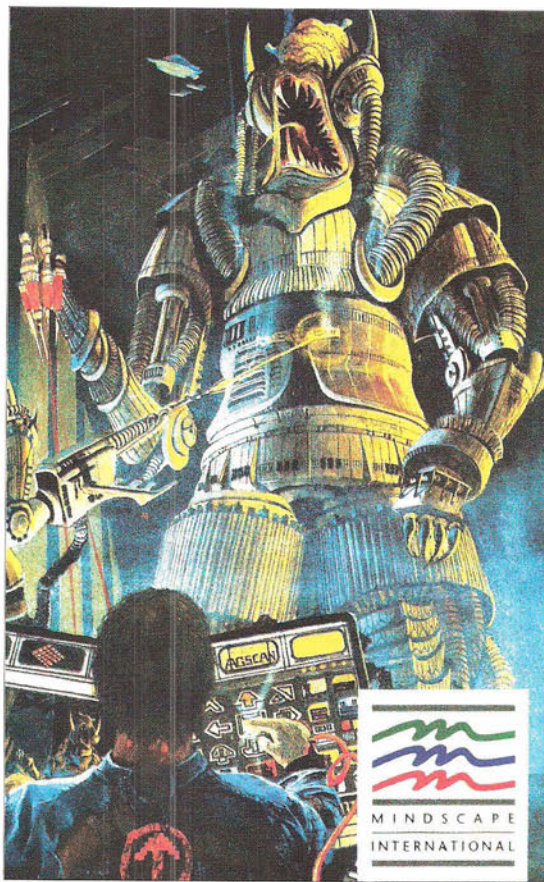
John Beek

# Science fiction in de dungeons

Dungeon Master moet wel heel erg aanstekelijk hebben gewerkt op de programmeurs van adventures. Sinds het succes van DM in 1987 hebben we een hele reeks van vergelijkbare adventures over ons heen gekregen. Niet alleen Bloodwych van hetzelfde softwarehuis, maar ook de wat meer science fiction-achtige adventures. Dus koop je Xenomorph, Drakkhen, Corporation, BSS Jane Seymour, Day of the Viper, Elvira... om vervolgens tot de konklusie te komen dat de speelbaarheid varieert van matig tot ondoenlijk. En dan is daar ineens een indrukwekkend spel als Captive!

In eerste instantie heeft dit spel iets van een kruising tussen Dungeon Master en Blood Money, omdat ieder monster dat we neerschieten een buidel goud achterlaat. Bij nader inzien blijken de overeenkomsten met DM toch het talrijkst.

Captive konfronteert ons met de volgende situatie: we zitten ergens in een druk zonnestelsel gevangen in een ruimtestation. Het enige wat we tot onze beschikking hebben is een portable computer in een attaché-koffertje. Met behulp van deze computer besturen we vier robots om afstand, min of meer op dezelfde manier als we de vier helden in Dungeon Master door de onderaardse gangen leidden. De grijze stenen wanden hebben plaats gemaakt voor heldere, kleurige panelen. Maar de monsters hebben nog steeds dezelfde intentie: ons ploegje dappere vechters beletten de eindstreep te halen. Bij Captive betekent de eind-



streep onze bevrijding (en nieuwe batterijjes voor de portable).

De overeenkomsten met Dungeon Master blijken niet helemaal onopzettelijk. Antony Crowther, de

bedenker van Captive, schreef aanvankelijk succesvolle spelletjes voor 8-bits machines als de C64, maar maakte op een gegeven moment de overstap naar de 16-bits. Crowther werkte voor Mirrorsoft, de uitgever van Dungeon Master, toen hij Captive schreef. Na een half jaar touwtrekken wees Mirrorsoft Captive af. Nu is Mindscape de uitgever van Captive. Crowther was zelf een enorme DM-fan, dus het was logisch dat dit spel hem inspireerde tot zijn eerste 16 bits bedenksel.

### NUKE 'EM HIGH

Het gaat er in Captive om telkens een basis op een planeet te vernietigen door een lading dynamiet tot ontploffing te brengen. Dit gaat echter niet zomaar, want we moeten eerst een "probe" vinden die de weg wijst naar het volgende hemellichaam. Enkele planeten herbergen zelfs twee probes, wat uiteraard voor extra problemen zorgt. Deze apparaten worden afgeleverd door een computer, die gezelschap heeft van een "gekke professor". Hij blijkt de toegangskode tot de computer bij zich te dragen. Na de ontsteking van het dynamiet stappen we in ons landingsvaartuig en keren terug naar het moederschip dat druk bezig is rond de planeet te cirkelen. Vervolgens lanceren we

een probe om de volgende basis te vinden. Tijdens de gevechten doen onze robots de nodige ervaring op die we over de levels moeten verdelen. Op deze manier kunnen we hen beetje bij beetje



voorzien van betere onderdelen als armen, benen, romp of hoofd. Hetzelfde geldt voor het omgaan met de diverse wapens, die ieder specifiek geschikt zijn voor een bepaald level. Soms treffen we deze voorwerpen toevallig ergens aan, maar voor een belangrijk deel is het mogelijk de wapens, munitie, uitrustingsstukken en nieuwe onderdelen te kopen bij één van de her en der opduikende winkeltjes. De eigenaars doen ook in robotreparaties, dus dat komt goed uit. We kunnen daarnaast zogenaamde "dev-scapes" aanschaffen, die het bijvoorbeeld mogelijk maken automatisch het complex te mappen of over het plafond te lopen. Een heel handige dev-scape is de "root-finder": zet 'm aan en hij wijst de weg terug naar de ingang. Erg handig als je niet met het dynamiet mee de lucht in wilt vliegen en even geen zin hebt om het complex te mappen.

### MONSTERS MET HUMOR

De schitterende grafische presentatie van Captive is zeker een opmerking waard. Het geluid blijft steken bij de kwalificatie 'voldoende', maar de graphics compenseren dit ruimschoots. Crowther heeft er een kleurrijk toneel van gemaakt, functioneel en zonder te overdrijven. Het geheel dwingt echt respect af. De monsters zijn eveneens met bijzondere finesse getekend, en af en toe met een dosis humor in het achterhoofd. (Andere exemplaren joegen ons echter de stuipen op het lijf!) De bediening verloopt voornamelijk via de muis; in sommige gevallen staat een toetsenbord-equivalent ter beschikking. Soms blijkt dat best handig. Enkele bases zijn behoorlijk ingewikkeld, met meerdere trappen, liften en in sommige gevallen slechts één gat in het plafond om te ontsnappen!

Het ruimtestation (uitgerust met enkele behoorlijk heftige monsters) is het elfde en laatste level dat we moeten overwinnen. Spelers die slagen, zien zichzelf zitten met de koffercomputer. Wie de vraag of hij verder wil spelen met "Ja" beantwoordt, begint met de behaalde levels aan een volgende ronde - tegen nieuwe monsters en met andere wapens. Op deze manier zouden we in totaal 9999 keer elf levels kunnen blijven spelen, telkens voortbouwend op de oude ervaring. Ondanks dit duizelingwekkende aantal werkt Crowther momenteel aan een vervolg op Captive dat The Freedom Fighters gaat heten. Dat is zijn eerste opdracht na het tekenen van een vijfjarig kontrakt met Mindscape.

Kortom: een pracht van een spel, goed speelbaar, mooie stereo-effecten en met een redelijke diepgang. Captive maakt automatisch gebruik van een geheugenuitbreiding en we kunnen uit vier drives kiezen om onze resultaten tussentijds te saveen.

Produkt: Captive  
Producent: Mindscape  
Distributie: HomeSoft Benelux  
Telefoon: 023-311241  
Prijs: f 99,-  
Bediening: Muis en toetsenbord  
Beoordeling: 9



Zebrastraat 7-9  
3064 LR Rotterdam  
(Kralingse Veer)

Verzending door  
heel Nederland!

## ProMigos

3,5" Diskdrive, doorgelust, aan/uit schakelaar	215,-
5,25" Diskdrive, doorgelust, aan/uit schakelaar, 40/80 tracks	265,-
3,5" Diskdrive, intern voor A2000	195,-
512 K voor Amiga 500, met klok en aan/uit schakelaar	120,-
A-525 1,8 MB intern voor Amiga 500, inkl. GARY-adapter	425,-
MIDI interface, 1xIN, 1xTHRU, 2xOUT	89,-
Sound Sampler Mono, inkl. software	89,-
Sound Sampler Stereo, inkl. Software	170,-
Kickstart selector	44,-
Electronische Boetschakelaar, df0/1/2/3	44,-
Op alle ProMigos artikelen 6 maanden garantie!	

Amiga 500	949,-
Amiga 500 + Monitor 1084Sp1	1598,-
Commodore A590 20 MB Harddisk	849,-

3,5" Diskdrive, intern voor A500	195,-
Golden Image muis, inkl. muismat	79,-
Golden Image optische muis	149,-
Golden Image Hand Scanner (400 DPI, 64 grijstinten)	699,-

Medusa ST Emulator voor 500 of 2000	bel!
ATonce AT emulator, nu met EGA en VGA monochroom emulaties	569,-
KCS Power PC Board	698,-

Stofkap met moderne kleurenopdruk, voor 500 of 2000/3000/PC	29,95
Muismat, harde of zachte toplaag	10,-
Printerstandaards	v.a. 22,50
Monitorstandaards	v.a. 25,-
Diskettebox met slot, voor 80x3,5" of 100x5,25"	17,95

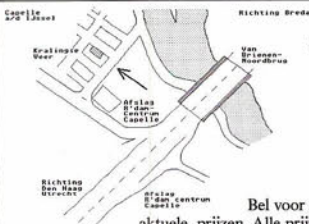
SupraModem 2400, inkl. software	395,-
SupraModem 2400zi intern voor A2000/3000, inkl. software	299,-
SupraRam A2000 2 MB	699,-
2 MB RAM o.a. voor A590	275,-

Baseboard (max. 4 MB voor A500) 0 MB	398,-
2/4 MB intern A500/1000 2MB	598,-

GfA-Basic 3.5 + Compiler	298,-
Alle software van BBS De Saen	bel!

52MB harddisk A500/1000 SCSI (Quantum)	1495,-
52MB filecard A2000 SCSI (Supra/Quantum)	1295,-

Diskettes voor lage prijzen!	bel!
------------------------------	------



Openingstijden:  
ma. 13:00-18:00  
di. 9:30-18:00  
wo. 9:30-18:00  
do. 9:30-18:00  
vr. 9:30-21:00  
zat. 9:30-17:00

Bel voor andere artikelen en  
aktuele prijzen. Alle prijzen zijn inkl. BTW.  
Prijswijzigingen en/of voorradig onder voorbehoud.

**010-4517722**

oos computers  
TEL. 01844-1994



QUANTUM LPS-serie  
professionele SCSI hard-  
drives met 64 KB cache  
en slechts 1 inch hoog !!!

FILECARDS VOOR AMIGA 2000 MET <b>Supra</b> WORDSYNC	
QUANTUM 52 MB	FL 1295,-
QUANTUM 105 MB	FL 1975,-
SEAGATE 83 MB	FL 1675,-

VANZELSPREKEND ZIJN DE HARD DRIVES  
EN CONTROLLERS OOK LOS LEVERBAAR.

HARDDRIVES VOOR AMIGA 500 MET EIGEN NET-VOEDING	
QUANTUM 52 MB	FL 1495,-
SEAGATE 83 MB	FL 1875,-

### ANDERE ARTIKELEN OP AANVRAAG

AUTO-BOOT ADAPTERS VOOR OMTI OF SEAGATE CONTROLLERS	
A 500 FL 325,-	A 2000 FL 265,-

## ATonce-Amiga

De enige echte 80286-emulator  
voor de Amiga 500.

\* Met EGA en VGA-emulatie \*  
Boot direct zonder boot-schijf  
van harddisk-partitie met onder-  
steuning van de meeste harddisks.  
Ondanks de handhaving van multi-  
tasking geen wachttijden meer met  
de floppy-drive.  
Door de unieke constructie hoeven  
interne geheugen-uitbreidingen niet  
verwijderd te worden.  
**FL 569,- INCLUSIEF INBOUW.**

### GEHEUGEN-UITBREIDINGEN

2 MB voor Amiga 2000	FL 679,-
4 MB voor Amiga 2000	FL 979,-
Bovenstaande uitbreidingen zijn uitbreidbaar tot 8 megabyte.	

128 KB uitbr. voor bridgeboard	FL 225,-
512 KB intern met klok A500	FL 120,-
1,8 MB intern met klok A500	FL 425,-
Baseboard uitbreidbaar tot 6 MB intern met klok en 2 MB	FL 725,-
2 MB extern A500/A1000	FL 685,-

2 MB intern A500/A1000 FL 599,-  
Met handhaving van bestaande interne uitbreiding voor  
A500 en d.m.v. verloopvoet geschikt voor A1000.  
Uitbreidbaar tot 4 MB.

Eprombank A500/1000/2000	FL 335,-
5 1/4 " Diskdrive uitsch.	FL 289,-

Adres: Langezijde A24 2975 BA Ottoland  
Voor bezoek gelieve te bellen  
Wij zijn per fax bereikbaar onder nr. 01844-1919

Vermelde prijzen zijn inclusief 18,5 % BTW en inbouw.  
Verzending bij vooruitbetaling of onder rembours.



**Diskmaster wordt door zijn uitgever, Progressive Peripherals & Software, als "Het Ultieme Disk-Utility systeem" toegejuicht. Hmmm, we zijn benieuwd.**

*Jennie Yip*

**D**e verpakking is goed. De doos bevat een dunne handleiding, de disk en wat advertentie-brochures voor Progressive. We dachten dat dit soort programma's in theorie geen gebruiksaanwijzing nodig had. Dus besloten we het programma gewoon te starten en te zien hoe het zich in de praktijk zou gedragen.

De handleiding vertelt, zoals we later ontdekten, nooit daadwerkelijk wat het programma doet. Dus laten we beginnen te vertellen dat Diskmaster u kan helpen om uw disks en directory's op orde te stellen. Vrijwel elke handeling komt neer op aanwijzen en klikken, er komt bijna geen typen aan te pas. Hiermee biedt Diskmaster de oplossing voor het werken met AmigaDOS, zonder omslachtig CLI-werk, en met het gebruiksgemak (zonder de onhandigheid) van de Workbench.

Installatie van het programma is gemakkelijk: kopieer Diskmaster naar de root of c: directory. Het opstarten is al net zo eenvoudig: gewoon inladen vanuit de Workbench met behulp van het icon, of opstarten in de CLI.

## EERSTE INDRUK

De grafische opbouw van het programma ziet er goed uit. We kunnen twee directory's tegelijkertijd zien, zij aan zij, in wat we "kaders" zullen noemen. De ruimte in het midden wordt bezet door "Operationele Gadgets" (een rijtje items die per stuk een bepaalde disk-operatie aangeven). De bovenste zes zijn gereserveerd voor devices en directory's. De volgende drie gadgets worden gebruikt in het directory-kader. De rest bevat de gebruikelijke functies die nodig zijn voor het werken met devices en directory's: verplaatsen (move), kopiëren (copy), wissen (delete), het toevoegen van kommentaar aan bestanden, het instellen van de protection bits (RWED - read, write, execute of delete) en het aanmaken van nieuwe directory's. De gadgets onderaan het scherm maken het mogelijk om tekstbestanden te bekijken of te printen, en IFF plaatjes en geluiden te zien dan wel te horen. We lazen later in de handleiding dat de functie van sommige gadgets veranderd kan worden als er met de rechter muisknop op geklikt wordt. Er zijn drie menu's beschikbaar: Project,

# Diskmaster komt een



Configure en Archive. In het Project menu vinden we de optie om disks te formatteren en te kopiëren. Met het Configure menu kunnen de standaard Diskmaster-instellingen gewijzigd worden. Het Archive menu toont drie verschillende archive-opties: Arc, Zoo en LHarc. Later komen de menu's nog wat uitgebreider aan de orde.

Foutmeldingen worden getoond in de titelbalk, waar ook andere bruikbare informatie te vinden is, zoals de vrije disk- en geheugenruimte.

## BRONVERMELDING

Als het programma start zijn de directory-kaders leeg. We kunnen aan de bovenzijde van beide kaders een directory-naam intikken of op één van de device gadgets klikken. Daarop wordt de bijbehorende directory in een aangenaam lettertype vertoond.

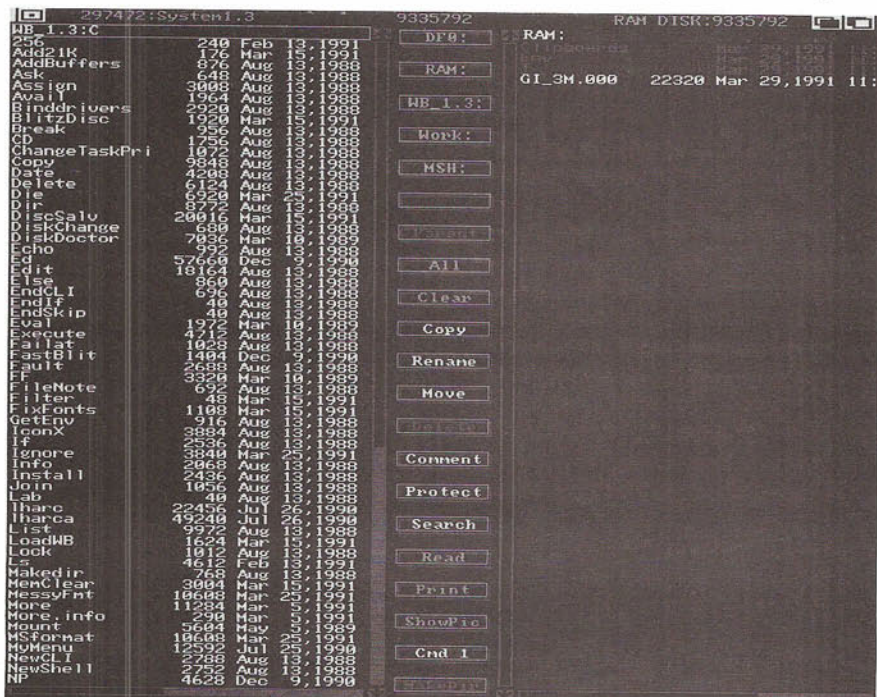
Na wat geklik hier en daar vonden we uit dat de source (bron) directory een groen kader heeft, terwijl de destination (be-

stemming) directory een zwarte omlijning krijgt (bij de standaard kleur-instelling). Zowel het rechter als het linker kader kunnen worden geactiveerd als de source directory, waarbij de andere automatisch de destination wordt. Bijna alle operationele gadgets hebben betrekking op de actieve source-zijde. Wat ons betreft zou de source directory duidelijker geaccentueerd mogen zijn: de gekleurde rechthoek is de enige aanduiding om te bepalen welke zijde de source is.

Een belangrijke toets om te onthouden is de Escape ("Esc"): deze toets stopt vrijwel elke operatie in Diskmaster. Zelfs het kopiëren en formatteren van disks kan er mee afgebroken worden. De handleiding is nogal kortaf over deze toch belangrijke toets. Het was overigens de enige bruikbare informatie die we niet op eigen houtje al hadden gevonden.

## ALGEMENE INDRUKKEN

Diskmaster blinkt uit in de ene operatie en gedraagt zich juist weer enigszins





# eind in de richting

vreemd bij andere. Gevoelsmatig lijkt het ons een snelle conversie uit de PC-wereld met minimale Amiga-specifieke aanpassingen. Dit hoeft niet te betekenen dat het niet goed werkt op de Amiga, maar men moet bijvoorbeeld rekening houden met IBM-achtige wildcards. We recensierten versie 1.4 en vonden enkele vreemde foutjes in het programma; vreemde, maar ook simpelweg stomme. Sommige waren voor herhalend vatbaar terwijl andere slechts afen toe gebeurden. We zullen door de verscheidene opties lopen en de verschillende plus- en minpunten onderweg bespreken.

## BESTANDSFUNKTIES

Directory's zijn aangegeven in rood (standaardkleur). Om in een subdirectory terecht te komen klikken we eenvoudigweg tweemaal op zijn naam. Met behulp van het Parent gadget keert de gebruiker terug naar de vorige directory. Bestanden worden geselecteerd door op hun naam te klikken en gedeselecteerd door er nogmaals een klik aan te wijden. Meerdere bestanden tegelijkertijd gebruiken is mogelijk. Met "All" selecteren we alle aanwezige files in een directory en met "Clear" wordt dit weer ongedaan gemaakt.

Het is mogelijk om een aantal files te selecteren door het patroon via het Configure menu in te geven (in MS-DOS formaat!) en dan op All te klikken, wat

alleen de files zal selecteren die aan dit ingevoerde 'masker' voldoen.

## GRAZEN IN BESTANDEN

We kunnen tekstbestanden en IFF-plaatjes bezichtigen en IFF samples beluisteren door eenvoudigweg op de bestandsnaam en het bedoelde gadget te klikken. Er zijn twee gadgets: één voor het lezen van teksten en één voor IFF bestanden. In eerste instantie vertoont het IFF gadget alleen "Showpic". Dit kan met de rechter muisknop veranderen in "Playsnd". Nodig is dit niet: Diskmaster is slim genoeg om geen IFF-plaatje af te spelen of een IFF-sound op het beeldscherm te zetten. Nog makkelijker was waarschijnlijk als er een gadget bestond dat ook het verschil tussen teksten en IFF-bestanden zou herkennen. Hoe dan ook: de vertoningsprocedure werkt uitstekend. We kunnen meerdere bestanden achter elkaar bekijken. Het betreffende gadget handelt de geselecteerde bestanden dan één voor één af. Tekstbestanden worden getoond in een apart (full-screen) window. Scrollen gaat via de muis, die twee snelheden kan aanhouden. Met de rechter muisknop kunnen we kiezen tussen tekst in ASCII of in hexadecimale waarden. Verlaat de gebruiker het actieve tekst-window, dan keert hij terug naar Diskmaster.

IFF-plaatjes op het scherm krijgen gaat snel. Het duurde vier seconden om een file van 32698 bytes van disk te laden en

minder dan een seconde uit RAM.

IFF-geluiden komen prima uit de speakers, al hadden we alleen de sounds die op de Diskmaster disk meegeleverd waren tot onze beschikking. Vanuit RAM worden de geluidsbestanden vrijwel direct afgespeeld (de grootste geteste sample was 113026 bytes). De samples kunnen ook achter elkaar, zonder tussenpauze, vanuit RAM: afgespeeld worden. Als dit eenmaal begonnen is, zit afbreken er echter niet meer in.

## DELETE...OF TOCH NIET

Move, Copy, Rename en Delete werken allen feilloos en zeer snel. Zo snel dat je niet meer stil kunt staan bij de bestanden die gewist worden.

Een klein minpuntje is dat de optie "confirm deletes (bevestig wissen)" bestaat, maar standaard 'uit' staat. Erg gebruiksvriendelijk lijkt ons dit niet. De functie had beter standaard geactiveerd kunnen zijn, zodat de beginnende gebruiker er zelf voor kan kiezen om hem uit te zetten.

Meerdere bestanden tegelijk een nieuwe naam geven (rename) is mogelijk, met de restrictie dat er geen extensie 'renamed' kan worden. Met andere woorden: de .snd achter een rij bestanden kan niet zomaar in .sound worden veranderd: dan komen er .snd.sound files uit.

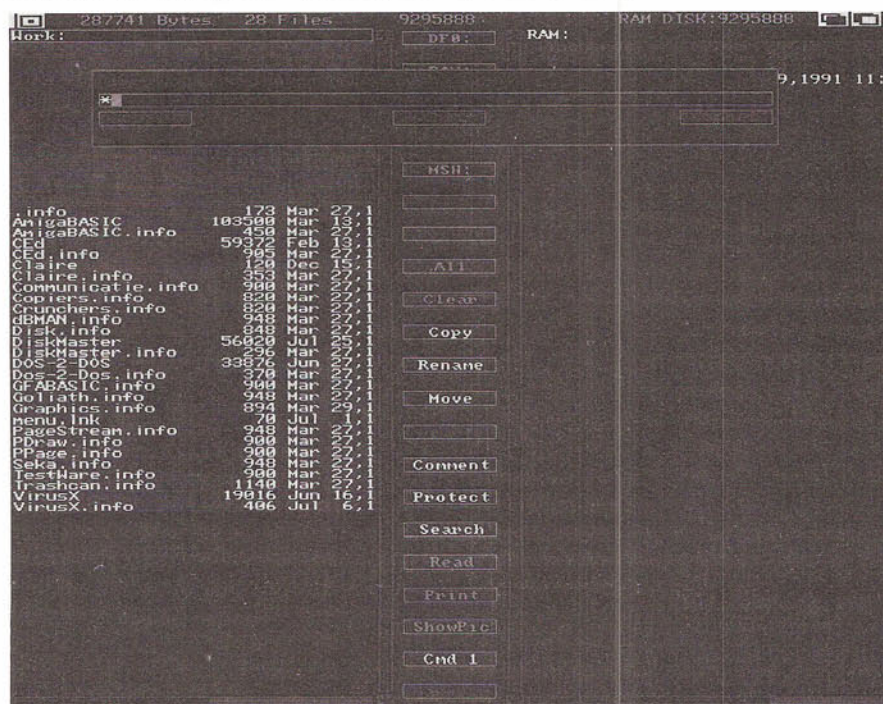
Bestanden kunnen afgedrukt worden op de printer door ze -jawel- te selecteren en op het Print gadget te klikken. Voor het printformaat zijn verschillende extra's beschikbaar, zoals het afdrukken van naam, datum, tijd, etcetera.

Ook kan de Diskmaster-gebruiker commentaren aan bestanden toevoegen en deze bekijken met behulp van een horizontaal balkje onderaan het kader. De tekst staat achter het bestand gepositioneerd; soms moet er gescrolld worden om de hele tekst onder ogen te krijgen. Om de overzichtelijkheid enigszins te vergroten, kan bij deze optie in het Configure-menu een kleiner lettertype worden gekozen.

## DISK OPERATIES

Kopiëren en formatteren van disks kan alleen via het Project menu. Formatteren gaat prima, zoals verwacht. Opties hierbij zijn het installeren van een bootblock, het wissen van een al geformatteerde disk en het verifiëren van de format-actie.

Format gedroeg zich bij een write-protected disk en met een lege diskdrive zoals het hoort. Netjes verschenen de foutmeldingen bovenaan het scherm. Een kleine 'tic' is hier dat Format de gebruiker toestaat om geen disknaam in te vullen en Diskmaster vervolgens zelf problemen





geeft als we de disk na het formatteren willen inlezen. Het programma doet er helaas lichtjaren over om zich te realiseren dat er iets mis is. Tijdens de wachttijd drukt de klikgrage gebruiker dan bijvoorbeeld nogmaals op het device gadget en verdubbelt hiermee de poespas rond de vertraagde foutmelding.

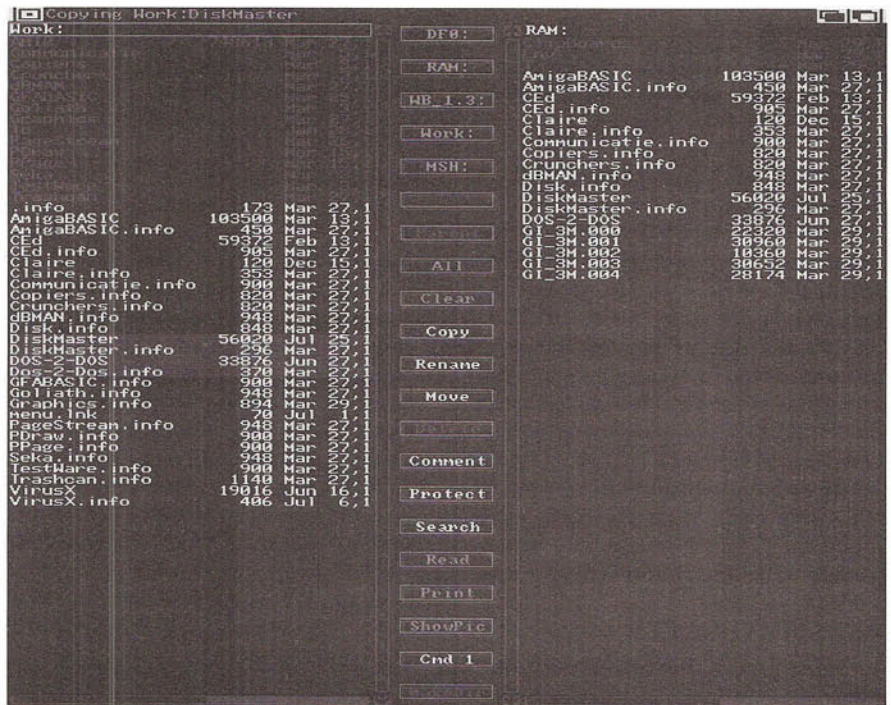
Diskcopy had eveneens zijn kuren: als we een disk van drive nul naar drive één wilden kopiëren en er zat geen disk in drive één, dan ging Diskmaster ongestoord aan de gang en vertelde ons vrolijk van alle write errors op elke track in drive één. Omdat we de Esc-mogelijkheid nog niet ontdekt hadden, sloeg Diskmaster na een minuut of vijf (ongeveer bij track 50) helemaal op hol en konden we de rook van de disk die nog in de drive zat afblazen. (Misschien hadden we toch beter niet onze Diskmaster-backup voor deze test moeten gebruiken...)

### AREXX-ARM

Diskmaster toont zijn PC-achtergrond door ARExx niet te ondersteunen. Het programma heeft wel een Command gadget (tweede van onderen), waaraan je een commando kunt toewijzen door middel van het Configure menu. De gebruiksaanwijzing bracht echter op dit punt niet de nodige helderheid. We ontdekten dat er maar één parameter meegegeven kan worden. '%s' geeft daarbij de geselecteerde files aan. (Let wel: een kleine 's'; Diskmaster is op dit punt behoorlijk gevoelig). Zo zou de opdracht bijvoorbeeld 'execute %s' kunnen luiden. Bruikbaar voor het aanroepen van een ARExx programma, maar directe ARExx ondersteuning zou naar ons idee makkelijker zijn.

### CONFIGURATION MENU

Naast de al eerder genoemde mogelijkheden van het Configuration (instellings-) menu is er nog de optie om te veranderen van schermresolutie, bijvoorbeeld naar het altijd flikkerende interlace. Een handige functie is "half-height", die de hoogte van het scherm met de helft reduceert, zodat dingen op de achtergrond zichtbaar worden. Er kleefte echter jammer genoeg weer het nadeel van interlaced flicker en de bijbehorende hoofdpijn aan. Het menu biedt verder de mogelijkheid om twaalf verschillende device-namen aan de device/directory gadgets toe te kennen. We denken dat het aantal instelmogelijkheden voor de gebruiker toch iets aan de magere kant is. Wat we bijvoorbeeld misten was de mogelijkheid om de directory's op een andere volgorde dan alleen alfabetisch te rangschikken. Chronologische volgorde wil in de praktijk nog wel eens handig blijken.



### ARCHIVE MENU

De archivaris van Diskmaster ondersteunt drie van de bekendste archive utility's: Arc, Zoo en LHarc. Archive utility's zijn programma's waarmee men één of meerdere bestanden kan samenpersen. Op de (hard) disk levert dit ruimtewinst op en bij modemgebruik de nodige tijdswinst.

Vreemd genoeg worden de commando's Arc, Zoo en LHarc (allen PD, voor zover wij weten) niet meegeleverd. Volgens de gebruiksaanwijzing kan men, als er geen bestanden geselecteerd zijn, zelf een archive commando invullen. Maar wat we ook probeerden, we konden geen Zoo archive aanmaken met Diskmaster. Het aanroepcommando hiervoor zou volgens het handboek in een requester aangepast kunnen worden; dit leverde helaas geen bruikbare resultaten op. Toevoegen van wildcards aan bijvoorbeeld het extract commando lukte evenmin, aangezien er niet genoeg letterruimte is om dit te editen.

### KONKLUSIE

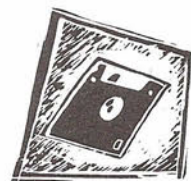
We zijn hier en daar wat bugs en eigenaardigheden in het programma tegengekomen. De meesten zullen geen fatale gevolgen hebben voor onze kwetsbare data, maar de term "ultiem" (zie begin artikel) zit ons toch niet lekker. Je bent ultiem of niet, maar niet 'ultiem met een paar bugs en irritaties'. Directory's worden bijvoorbeeld keer op keer opnieuw ingelezen, al is er niets aan veranderd. Het zou makkelijker zijn als hier een buffer voor bestond die alleen ververscht wordt als er bijvoorbeeld een bestand gekopieerd is. Daarnaast zouden we graag wat uitbrei-

dingen op het programma willen zien: bijvoorbeeld toetsenbord-equivalenten voor de functies, meer en specifiekere foutmeldingen, een ARExx-verbinding enzovoorts.

Diskmaster is daarentegen erg goed in het behandelen van plaatjes, geluiden en teksten. De meeste bestandshandelingen zijn veel gemakkelijker met diskmaster, zelfs voor geharde CLI-fanaten. Het is een uitstekend programma voor Workbench-gebruikers. Diskmaster multi-taskt zonder problemen en draait vrolijk op de achtergrond tot het weer opgeroepen wordt. Een harddisk is een ideale omgeving voor het programma, en het vormt een heel bruikbaar utility voor gebruikers die bestanden vaak van adres laten verhuizen.

Versie 1.4 heeft zo zijn bugs. We hopen dat editie 1.5 snel arriveert en de genoemde problemen tot het verleden laat behoren. Daarnaast zou het handig zijn als er wat meer uitbreidingen voor de professionele gebruikers werden inbegrepen.

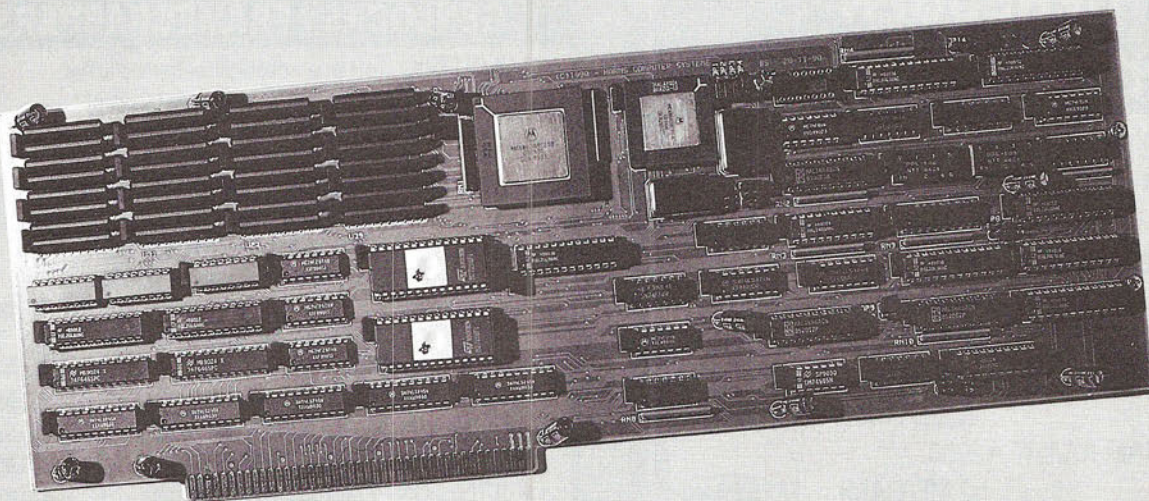
Hoe dan ook, Diskmaster staat zijn mannetje. Het is wellicht niet "Het Ultieme Disk Utility", maar komt een aardig eind in de goede richting.



Produkt: Diskmaster  
Prijs: f 99,-  
Informatie: VCS  
Telefoon: 010-4511537



# Op naar de A4000...



## Professional 3000:

16 Mb RAM, 50 Mhz. 68030, 68882, A3000 graphics.

Uw Amiga houdt het allemaal niet meer bij. Nieuwe programma's vergen steeds meer van uw systeem. Gelukkig kan Eureka U helpen uw kostbare computer te moderniseren. Samen met U komen wij tot een optimale oplossing.

Als onafhankelijk leverancier van hard- en software garanderen wij U een objectief advies. Of U nu een A500 of A3000 heeft...

## Nieuwe Eureka producten:

**A3000 graphics** voor de A500 en A2000.

**Amiga Unix (Amix)** voor de A2000.

**Virtueel Ram** (tot 40Mb) (Harms 030+Evolution hd.).

**'The Final Upgrade'**, deze uitbreiding maakt van uw A2000 meer dan een A3000. Eureka en haar dealers staan voor U klaar, bel ons even!

## Eureka helpt U verder:

### Dealers:

CAP, Appingedam, Tel. 05960-29044.  
PKS Amiga Prod, Eindhoven, Tel. 040-415752.  
Comio, Dordrecht, Tel. 078-310551, Fax 078-315561.

Computer  
services

# Eureka

Kapittellaan 124, 6229 VR Maastricht Tel. 043-613742 FAX 043-619077





# THE BEST COMPUTER- SHOP IN TOWN

ALLE PRIJZEN  
INCLUSIEF BTW

## GEHEUGEN UITBREIDINGEN

- ZYDEC 512 K INTERN RAM KAART f. 99,00
- ZYDEC 512 K INTERN RAM KAART  
+CLOCK+AAN/UIT SWITCH f. 119,00
- ZYDEC A500 1.5 MBYTE RAM CARD  
INTERN + CLOCK f. 399,00
- 2 MBYTE RAM BOX A1000 EXTERN f. 699,00
- 2 MBYTE RAM BOX A500 EXTERN  
(2MB RAM) f. 699,00
- 8 MBYTE RAM KAART A2000  
(2 MB RAM) f. 599,00
- A3000 2 MBYTE RAM - 32 bit fast ram f. 599,00
- A3000 8 MBYTE RAM - 32 bit fast ram f. 1799,00

## DISK DRIVES

- ZYDEC 3.5" AAN/UIT  
SCHAKELAAR,  
DOORGELUST f. 199,00
- ZYDEC 5.25"  
40/80 TRACKS,  
DOORGELUST f. 299,00
- 3.5" INTERN A500 f. 189,00
- 3.5" INTERN A2000 f. 179,00



## SCANNERS / VIDEO DIGITIZERS GENLOCKS / FRAMEGRABBERS

- COLOURPIC - real time videodigitizer/framegrabber,  
64 KByte (max 512K) framebuffer (colour).  
mono/kleur - genlock aan/uit switch, 6 bit,  
64 kleur data, voor alle resoluties, incl.  
interface/overscan. Composite video output. f. 1699,00
- COLOURPIC EXPANSION 192 K f. 399,00
- DIGIVIEW 4.0 - video digitizer A500/A2000 met  
gratis digipaint 1.0. Digitaliseert in 4096  
kleuren. f. 369,00
- FLICKER MASTER - voor beeldscherm f. 39,00
- FRAME GRABBER 2.0 PAL f. 1999,00
- HANDY SCANNER - incl. software f. 599,00
- HITACHI B/W CAMERA MET 16mm LENS f. 899,00
- MULTIVISION - FLICKER FIXER A500 f. 599,00
- MULTIVISION - FLICKER FIXER A2000 f. 499,00
- RENDALE 8802 GENLOCK - genlock A500 f. 699,00
- RENDALE 8806 GENLOCK - professional  
genlock f. 2499,00
- RGB SPLITTER - automatisch kleur digitaliseren f. 299,00
- ROCTEC GENLOCK A500/A2000 f. 499,00
- SHARP JX100 FLATBED SCANNER kleur +  
SCANLAB f. 2499,00
- VIDEO SPLITT II - automatische RGB splitter  
(SVHS) f. 499,00
- VIDI AMIGA COLOUR SOLUTION - video  
digitizer, multiple frame store, snapshots live  
van video, compatible met alle video  
standards, incl. VIDI CHROME (software  
4096 kleuren), gratis PHOTON PAINT f. 499,00
- VIDI AMIGA COMPLETE COLOUR SOLUTION  
video digitizer, multiple frame store, snap-  
shots live van video, compatible met alle  
video standards, incl. VIDI CHROME  
(software 4096 kleuren), gratis PHOTON  
PAINT + RGB SPLITTER f. 699,00
- VIDI CHROME SOFTWARE (4096 KLEUREN) f. 89,00
- VIDEO TOASTER f. 3999,00

## GVP TURBO KAARTEN

- A3001 68030 W/882/4MB 28MHZ f. 4699,00
- A3001 DAUGHTER BOARD 4MB f. 2499,00
- A3001 NIBBLE SIMMS 4MB 70NS f. 1499,00
- A3033 68030 W/882/4MB 33MHZ f. 5499,00
- A3033 NIBBLE SIMMS 4MB 70NS f. 1499,00
- A3033/A3050 NIBBLE SIMMS 4MB 60NS f. 1899,00
- A3050 68030 W/882/4MB 50MHZ f. 7499,00
- A3050 NIBBLE SIMMS 4MB 60NS f. 2499,00
- DAISY CHAIN CABLE FOR AT DRIVES f. 119,00
- FASTROM KIT A2000 f. 149,00
- IMPACT A2000 II HC8/0 SCSI f. 699,00
- IMPACT SERIES 2 A500 HD + 42MB 8/0 f. 1999,00
- IMPACT SERIES II A500 HD + 105MB 8/0 f. 2999,00
- IMPACT SERIES II A500 HD + 52MB 8/0 f. 2199,00
- IMPACT WT-150 DATA CARTRIDGE 3M f. 119,00
- IMPACT WT-150 STREAMING TAPE BCK f. 2399,00
- QUANTUM 40AT W/ROMS + 5031 f. 1799,00
- QUANTUM 80AT W/ROMS + 5031 f. 2299,00





# AMIGA SPECIALISTS

KEIZERSGRACHT 26  
TEL. 040-452622

5611 GD EINDHOVEN  
FAX 040-433295

## AMOS THE CREATOR

**NIEUW**

- NIEUWE PROGRAMMEERTAAK MET ± 500 KOMMANDO'S
- AMOS KOMBINEERT DE SNELHEID EN MOGELIJKHEDEN VAN EEN ASSEMBLER MET HET GEMAK

VAN PROGRAMMEREN IN BASIC.  
• GEMAKKELIJK TE GEBRUIKEN.  
• DRIEHONDERD PAGINA'S HANDLEIDING  
**f. 139,-**

## MUZIEK

- AMAS - midi interface/sound digitizer **f. 349,00**
- FUTURE SOUND STEREO DIGITIZER
  - incl. software **f. 299,00**
  - incl. software **f. 99,00**
- MIDI INTERFACE - 2 midi out/midi in/midi thru **f. 99,00**
- PERFECT SOUND STEREO DIGITIZER 3.1
  - incl. software **f. 249,00**
- SOUND EXPRESS - stereo digitizer incl. software stereo headphones **f. 139,00**

## ACCESSOIRES

- ATONCE - AT emulator **f. 599,00**
- BOOT SELECTOR - external drive autoboot df0/df1 **f. 17,95**
- BAUD BANDIT MODEM 2400 BD EXTERN **f. 399,00**
- CONTRIVER FIVE IN ONE MOUSE - amiga/atari st/amstrad/pc/cbm pc 10 III **f. 89,00**
- CONTRIVER TRACKBALL - alternatief voor de muis **f. 99,00**
- ELECTRONIC BOOT SCHAKELAAR (df0: - df3:) **f. 59,00**
- FAT AGNUS CHIP **f. 229,00**
- HITACHI HV 720 CAMERA MET LENS - zwart/wit **f. 899,00**
- KICKSTART KAART A500/2000 - met 1.3 rom **f. 139,00**
- KICKSTART ROM 1.3 **f. 89,00**
- KICKSTART KAART A500/2000 **f. 59,00**
- LIGHTPEN (+PRINTPACKAGE) **f. 149,00**
- ELECTRONIC MOUSE SWITCHER - schakel tussen mouse/joystick **f. 59,00**
- AMTRAC TRACKBALL - hoge kwaliteit **f. 249,00**
- OPTICAL MOUSE - 250 DPI **f. 169,00**
- PHAZER LIGHTGUN (+ 2 games) **f. 149,00**
- SUPERCARD AMI II - A2000 INTERNAL **f. 249,00**
- SUPERCARD AMI II - A500 EXTERNAL **f. 249,00**
- SAPHIRE 68020 12MHZ - ACCELERATOR A500/A2000 **f. 999,00**
- SAFESKIN PROTECTOR - A500, A1000, A2000, A3000 **f. 49,00**
- SUPRA 2400 BAUD MODEM EXTERN **f. 399,00**
- SUPRA 2400 ZI MODEM - INTERN A2000 **f. 399,00**
- VIRUS PROTECTOR + TRACKDISPLAY VOOR DISKDRIVES **f. 119,00**
- ZYDEC DUAL MOUSE - AMIGA en ATARI ST **f. 79,00**
- ZYDEC AMPLIFIED STEREO SPEAKER SYSTEM **f. 129,00**
- ZYDEC A500 VOEDING - betere kwaliteit **f. 149,00**

## AMIGA COMPUTERS

- A500 + 50 games + 2 joysticks **f. 949,00**
- A2000 + PCXT kaart + 1084 S monitor nieuw model **f. 2999,00**
- A3000 vanaf **f. 8499,00**
- 1084 S STEREO MONITOR **f. 649,00**

## HARD DISKS A500/1000 FILECARDS A2000/3000 AUTOBOOT (1.3/2.0)

- |  | <u>A500/1000</u>  |
|--|-------------------|
| • A590 20 MBYTE HARDDISK                       | <b>f. 869,00</b>  |
| • A590 + 2MB RAM                               | <b>f. 1169,00</b> |
| • 30 MBYTE - 40MS, OMTI 5528                   | <b>f. 1099,00</b> |
| • 60 MBYTE - 40MS, OMTI 5528                   | <b>f. 1499,00</b> |
| • SCSI 52 MBYTE QUANTUM                        | <b>f. 1899,00</b> |
| • SCSI 52 MBYTE QUANTUM + 2MB RAM (OPTIE 8 MB) | <b>f. 2399,00</b> |
| • SCSI 105 MBYTE QUANTUM                       | <b>f. 2499,00</b> |
| • SCSI 105 MBYTE QUANTUM + 2MB RAM (OPTIE 8MB) | <b>f. 2999,00</b> |
|  | <u>A2000/3000</u> |
| • 30 MBYTE - 40MS, OMTI 5528                   | <b>f. 999,00</b>  |
| • 60 MBYTE - 40MS, OMTI 5528                   | <b>f. 1399,00</b> |
| • SCSI 52MB - 24MS                             | <b>f. 1799,00</b> |
| • SCSI 105MB - 15MS                            | <b>f. 2399,00</b> |

040 - 433320 - 25

DE NIEUWE AMIGA CATALOGUS  
NU GRATIS AAN TE VRAGEN

## BESTELHOEK

AL DEZE PRODUKTEN ZIJN TE BESTELLEN DOOR OVERMAKING VAN HET JUISTE BEDRAG OP RABOBANK, GIRONR. 1138978 - BANK NR. 150001096  
T.N.V. US ACTION EINDHOVEN.  
BIJ BETALING VIA DE BANK NIET VERGETEN NAAM EN ADRES TE VERMELDEN!  
TELEFONISCH BESTELLEN: BEL 040-452622  
FAX 040-433295  
ONDER REMBOURS : F. 10,- VERZENDKOSTEN.  
SPECIALE CONDITIES: VOOR DEALERS, SCHOLEN, VERENIGINGEN EN BEDRIJVEN.

DEALER AANVRAGEN WELKOM

\*ZETFOUTEN VOORBEHOUDEN





# THE BEST COMPUTER-SHOP IN TOWN

## TOP 150 GAMES

A10 TANK KILLER	119,00	LEISURE SUITE LARRY III	119,00
A10 THUNDERBOLT II	69,00	LINE OF FIRE	89,00
ACCOLADE IN ACTION	89,00	LORDS OF CHAOS	79,00
ACTION STATIONS	89,00	LOOM	89,00
ADV DESTROYER SIMULATOR	89,00	MAGNETIC SCROLLS VOL. (3)	89,00
AMOS GAMES CREATOR	139,00	MIDWINTER II	89,00
AWESOME	99,00	MIG 29 FULCRUM	99,00
ARMOUR GEDDON	79,00	M1 TANK PLATOON	89,00
ATF II	79,00	MIGHTY BOMB JACK	79,00
ATOMINO	79,00	MOONBASE	99,00
BARDS TALE III	89,00	MOONSHINE RACERS	79,00
BADLANDS	69,00	MYTH	79,00
BATTLE COMMAND	79,00	NAM	89,00
BACKGAMMON ROYALE	79,00	NARC	79,00
BACK TO THE FUTURE III	79,00	NASCAR RACING	89,00
BETRAYAL	89,00	NAVY SEALS	79,00
BILLY THE KID	79,00	NITRO	79,00
BLUE MAX	89,00	OBITUS	99,00
BRAT	79,00	OCEAN POWER UP (5)	89,00
BUCK ROGERS	89,00	PANZA KICK BOXING	79,00
CADAVER	79,00	PLAYER MANAGER	59,00
CARTHAGE	79,00	POWERMONGER	89,00
CENTURION	89,00	POWERMONGER DATA DISK	59,00
CHAOS STRIKES BACK	79,00	POWER PACK (4)	79,00
CHAMPIONSHIP RUN	79,00	POLICE QUEST II	119,00
CHASE HQ II	79,00	PRINCE OF PERSIA	79,00
CHESSE CHAMPION 2175	89,00	PREDATOR II	79,00
CHESSEMASTER 2100	89,00	PRO TENNIS TOUR II	79,00
CHIPS CHALLENGE	79,00	PSYGNOSIS MONSTER PACK (3)	79,00
CHUCK ROCK	79,00	QUEST FOR GLORY II	119,00
CODENAME ICEMAN	119,00	RAILROAD TYCOON	89,00
CONQUEST OF CAMELOT	119,00	ROBOCOP II	79,00
CYBERBLAST	79,00	RICK DANGEROUS II	79,00
DAS BOOT	89,00	SECRET OF MONKEY ISLAND	89,00
3D CONSTRUCTION KIT	149,00	SEARCH FOR THE KING	89,00
DUCK TALES	89,00	SHADOW OF THE BEAST II	99,00
DUNGEON MASTER	79,00	(+ T-SHIRT)	
ECO PHANTOMS	79,00	SPACE QUEST III	119,00
EDD THE DUCK	79,00	SIM CITY/POPULOUS	119,00
ELVIRA	89,00	SKI OR DIE	79,00
EPIC	89,00	SPIRIT OF EXCALIBUR	89,00
ESCAPE FROM COLDITZ	89,00	STRATEGO	89,00
ESWAT	79,00	STAR CONTROL	89,00
EUROPEAN SUPERLEAGUE	79,00	SUPREMACY	89,00
EXTERMINATOR	79,00	SUPER CARS II	79,00
FINAL BATTLE	79,00	SUPER MONACO GRAND PRIX	79,00
FINAL WHISTLE	59,00	SKULL CROSSBONES	79,00
F19 STEALTH MISSION	89,00	SPEEDBALL II	79,00
FLIGHT OF INTRUDER	89,00	STUNRUNNER	69,00
F15 STRIKE EAGLE II	89,00	SWITCH BLADE II	79,00
GREMLIN II	79,00	SWIV	79,00
GOLDEN AXE	79,00	SWORD OF SODAN	69,00
GAUNTLET III	79,00	SWORDS & GALLEONS	89,00
GENGHIS KHAN	89,00	THE POWER	79,00
GEMX	79,00	TOTAL RECALL	79,00
GERM CRAZY	79,00	TEENAGE MUTANT TURTLES	79,00
GO	79,00	TOURNAMENT GOLF	79,00
GODS	79,00	TEAM SUZUKI	79,00
HARPOON	89,00	TEAM YANKEE	89,00
HARD DRIVIN II	79,00	TIME WARP: DRAGONS LAIR II	119,00
HEROE QUEST	79,00	TOYOTA CELICA GT	79,00
HILL STREET BLUES	79,00	THEIR FINEST HOUR	89,00
HOLLYWOOD COLLECTION (4)	89,00	TURRICAN II	79,00
HORROR ZOMBIES	79,00	ULTIMA V	89,00
HYDRA	79,00	UMS II	89,00
ICE HOCKEY	79,00	UN SQUADRON	79,00
INDY 500	79,00	WARLOCK AVENGER	79,00
ISHIDO	89,00	WHITE SHARKS	79,00
KICK OFF II	79,00	WINGS	89,00
KILLING CLOUD	79,00	WINNING TEAM (5 GAMES)	89,00
KILLING GAME SHOW	79,00	WOLFPACK	89,00
KINGS QUEST IV	119,00	WRLD CHAMPIONSHIP SOCCER	79,00
LAST NINJA III	79,00	WORLDS AT WAR	79,00
LOTUS ESPRIT TURBO	79,00	WONDERLAND	89,00
LEMMINGS	79,00	ZIRIAX	79,00

## JOYSTICKS

- COMPETITION PRO - microswitches two firebuttons **f. 39,00**
- CONTRIVER INFRA RED **f. 99,00**
- QUICKJOY JUNIOR **f. 19,95**
- QUICKJOY TURBO **f. 29,95**
- QUICKJOY SUPERCHARGER 6 microswitches, two firebuttons **f. 39,00**
- QUICKJOY JETFIGHTER 6 microswitches, autofire, new pilot grip **f. 49,00**
- QUICKJOY TOP STAR steel shaft, autofire, microswitches **f. 59,00**
- QUICKJOY SUPERBOARD **f. 69,00**

## NEDERLANDSTALIG

### SUPERBASE PERSONAL II

- DATABASE PROGRAMMA
- BEHEERT EXTERNE BESTANDEN
- BEWAART STANDAARDINSTELLINGEN
- TEXTEDITOR
- MENU GESTUURD
- INDEXERING
- ONDERSTEUNT PRINTEN
- MAIL-MERGE

NORMALE PRIJS f. 349,-

NU VOOR

**f. 169,-**

### SUPERBASE PROFESSIONAL

- IDEEM ALS SUPERBASE PERSONAL II
- TEVENS: PROGRAMMEERTAAL
- PROGRAMMEERBARE FUNKTIEOETSSEN
- FORMULIER EDITOR

NORMALE PRIJS f. 799,-

NU VOOR

**f. 499,-**

### AMIKAS

- KASBOEK PROGRAMMA VOOR ALLE AMIGA COMPUTERS
- 1000 BOEKINGEN PER PERIODE
- SALDO KONSTANT ZICHTBAAR
- KAS, BANK EN GIRO
- 100 TEGENREKENINGEN

**f. 69,95**

### AMICLI

- EEN CURSUS OVER HET WERKEN MET DE CLI
- UITLEG VAN DE ONMISBARE DOS-COMMANDO'S
- VOORBEELDPROGRAMMA'S
- GRATIS CLI HULPPROGRAMMA

**f. 49,95**

### AMI EDUCATIEF

- VOOR LEEFTIJDEN VAN 8 TOT 99 JAAR
- WORDRACE: SNEL TYPEN
- REKEN MAAR: OPTELLEN, AFTREKKEN, DELEN, VERMENIGVULDIGEN
- LINGA: WOORDSPEL
- BLOCK IT: GEHEUGENSPEL

**f. 69,95**

### AMIFACT

- FAKTUURPROGRAMMA VOOR ALLE AMIGA COMPUTERS
- VERSCHILLENDE BTW-GROEPEN
- 1000 KLIENTEN EN ARTIKELEN
- MAKKELIJK TE GEBRUIKEN

**f. 69,95**

### AMILABEL

- DISK LABEL ONTWERPER
- ONTWERP EIGEN ETIKETTEN
- TEKST EN GRAPHICS
- VOOR 5.25" EN 3.5" LABELS

**f. 49,95**

### AMIWORD

- WOORDSPELLING PROGRAMMA VOOR ALLE LEEFTIJDEN
- VERSCHILLENDE OEFENINGEN EN VOORBEELDEN
- LEER MAKKELIJK SPELLEN
- PROGRAMMEERBAAR

**f. 49,95**

### AMIHARD

- AUTOMATISCHE HARD DISK INSTALLATIE VAN PROGRAMMA'S
- PC/XT HARD DISK INSTALLATIE
- BACK UP UTILITY
- HULPPROGRAMMA'S

**f. 69,95**

### AMIPAINT

- NEDERLANDSTALIGE DELUXE PAINT II EN III CURSUS
- 4 DISKETTES

**f. 69,95**



# AMIGA SPECIALISTS

GEMERT  
KRUISEIND 16  
TEL. 04923-64831

HELMOND  
HEISTRAAT 78-8  
TEL. 04920-44884

NIEUW IN BELGIE:  
MICRO MEDIA SCHOOLSTRAAT 54  
9140 TEMSE TEL.03/771.59.06

PRIJZEN INCLUSIEF BTW



## PROFESSIONAL SOFTWARE

### CAD CAM

CALIGARI CONSUMER	499,00
INTRO CAD PLUS	249,00
MODELLER 3D	199,00
PROFESSIONAL DRAW 2.0	369,00
X CAD DESIGNER	299,00
X CAD PROFESSIONAL	799,00

### COMMUNICATIE

A TALK III	199,00
BAUD BANDIT	119,00
PARAGON BBS	349,00
SKYLINE BBS SYSTEM 1.3	299,00
STERLING SERVICE BBS	299,00

### DESKTOP VIDEO & GRAPHICS

ANIMAGIC	269,00
ANIMAGIC	269,00
ANIMATION STATION	119,00
ANIMATION STUDIO	349,00
ART DEPARTMENT	199,00
ART DEPT. PROFESSIONAL	499,00
BROADCAST TITLER II	699,00
CALIGARI CONSUMER	499,00
COMIC SETTER	169,00
3D PROFESSIONAL/RAYTRACE	699,00
DESIGN 3D	169,00
DIGIWORKS 3D	249,00
DIGIPAIN III	199,00
DELUXE VIDEO III/PHOTOLAB	349,00
DELUXE PAINT III	249,00
DRAW 4D	499,00
ELAN PERFORMER 2.0	299,00
HYPERBOOK	239,00
IMAGINE	669,00
LIGHTS, CAMERA & ACTION.	169,00
MOVIE SETTER	169,00
PAGE FLIPPER FX PAL	199,00
PAGE RENDER 3D	349,00
PIXEL 3D	199,00
PRO VIDEO POST	599,00
SCULPT 4D JUNIOR	349,00
SCULPT 4D	999,00
SCULPT 3D-EXCEL	399,00
SHOWMAKER	699,00
SPECTRA COLOUR	199,00
TURBO SILVER 3D/TERRAIN DISK	299,00
TV SHOW	199,00
TV TEXT PROFESSIONAL	349,00
VIDEO SCAPES 3D/PROMOTION	399,00
VIDEOTITLER 3D/LCA	299,00
VISTA	199,00
VISTA PRO	299,00

### DATABASES

SUPERBASE PERSONAL II	199,00
SUPERBASE PROFESSIONAL IV	999,00

### DESKTOP PUBLISHING

PAGESETTER 2.0	249,00
PAGESTREAM 2.1	549,00
PELICAN PRESS	199,00
PRINTMASTER PLUS	99,00
PROFESSIONAL PAGE 2.0	699,00
PROCLIPS CLIPART (3 DISKS)	69,00

### GEINTEGREERDE PAKKETTEN

GRAPHICS STARTER KIT AEGIS	
PAINT / DRAW / ANIMATION / CLIPART	69,00
THE OFFICE - DTP/DATABASE	
TEKSTVERWERKER/SPREADSHEET/	
FOUNTS	599,00
DESKTOP BUDGET	169,00

### MUZIEK

AUDIOMASTER III	199,00
BARS & PIPES	499,00
BARS & PIPES PRO	699,00
COPYIST APPRENTICE	269,00
COPYIST DTP	499,00
DELUXE MUSIC	
CONSTRUCTION SET	239,00
MIDI RECORDING STUDIO	149,00
MUSIC X 1.1	349,00
MUSIC X JUNIOR	199,00
QUARTET	169,00
SONIX 2.0	169,00
TIGER CUB	199,00

### PROGRAMMEERTALEN

AMIGA VISION	299,00
AMIGA LOGO	199,00
AREXX 2.0	119,00
AZTEC C PROFESSIONAL 5.0	369,00
AZTEC C DEVELOPER 5.0	549,00
BENCHMARK MODULA 2	399,00
DEVPAC 2.0	169,00
DSM ASSEMBLER	169,00
HISOFT BASIC	169,00
LATTICE C (SAS/C) V5.10	599,00
LATTICE C++	699,00
LOGO	199,00

### SPREADSHEETS

ADVANTAGE	399,00
MAXIPLAN PLUS	299,00

### UTILITIES/HULPPROGRAMMA'S

64 EMULATOR II - A500/2000	169,00
AMI ALIGNMENT	
DISK DRIVE KIT	119,00
BAD OPTIMIZER - disk utility	119,00
BUTCHER - graphic utility	99,00
CROSS DOS 4.01 - msdos utility	99,00
DISK MASTER 4.0 - drive utility	119,00
DISTANT SUNS - astronomy	169,00
DOCTOR AMI - diagnostics	119,00
DUNLAP UTILITIES	149,00
HD EXPRESS	99,00
MAVIS BEACON TYPING	139,00
MR BACKUP PROFESSIONAL	139,00
PIXMATE - graphic utility	149,00
QUARTERBACK 4.2- hard disk	
utility	149,00
QUARTERBACK TOOLS	199,00
RX TOOLS (voor AREXX)	139,00
ULTRA 4	89,00
WORLD ATLAS - educatief	139,00
WORKBENCH 1.3	
+ HANDLEIDING	79,00
WORKBENCH MANAGEMENT	
SYSTEM	139,00
X COPY PROFESSIONAL	169,00

### BOEKHOUDEN

HOME ACCOUNTS	119,00
SYSTEM 3	169,00

### TEKSTVERWERKERS

PEN PAL	299,00
PRO WRITE 3.1	349,00
QUICKWRITE	199,00
TRANSWRITE	149,00
WORD PERFECT	499,00
WORDWORTH	469,00

## US ACTION PRODUKTEN ZIJN OOK VERKRIJGBAAR BIJ:

• BT SOFTWARE	RIJSWIJKSEWEG 73	2616 EE DEN HAAG	070-3888010	• PC INTERNATIONAL	GAMERSLAGPLEIN 2	6826 LA ARNHEN	085-641210
• BEN VAN DIJK COMPUTERSHOPS				• PC INTERNATIONAL	SCHEEPJESHOF 50	3901 CV VEENENDAAL	08385-51101
	RONDWEG 9	5406 NK UDEN	04132-53111	• STUMPEL			
	KRUISSTRAAT 84	5341 HE OSS	04120-34139	• COMPUTERWINKEL	GROTE NOORD 81-83	1621 KG HOORN	02290-12670
	BOSCHMEERSINGEL 119	5223 HH DEN BOSCH	073-216232	• TWO ELECTR.	INDUSTRIEWEG 15 B	1785 AG DEN HELDER	02230-37069
• COMBISOFT	GEDEMPTE NIEUWSLOOT 111	1811 KR ALKMAAR	072-124216	• ZYZTM	NIEUWGRAAF 27	6921 RJ DUIVEN	08303-18907
• COMMICS	POSTKADE 68	9503 AJ STADSKANAAL	05990-20090	• MANDERS	NIEUWSTAD 2	7201 NP ZUTPHEN	05750-11712
• PALET COMPUTERS	MESDAGLAAN 7	3141 HE MAASSLUIS	01899-13003				

SPECIALE AANBIEDINGEN VAN AMIGA COMPUTERS ZIJN ALLEEN GELDIG BIJ US ACTION WINKELS.

PRIJSWIJZIGINGEN EN ZETFOUTEN VOORBEHOUDEN. ARTIKELN KUNNEN NOG NIET OF NIET MEER VOORRADIG ZIJN. PRIJZEN INCL. BTW.



De veel gebruikte CLI (Command Line Interface) bezit een behoorlijk aantal kommando's. Elk kommando is eigenlijk een klein programmaatje. Het bekendste daarvan is natuurlijk de opdracht 'dir'. Bij lange directory's wil de inhoud van een diskette echter wel eens van het scherm scrollen. Paul Spee laat zien hoe u zelfgeschreven kommando's aan de CLI kunt toevoegen. Het programma 'dirK', dat hij als voorbeeld gebruikt, lost meteen het vervelende scroll-probleem op.

Het is in de programmeertaal C bijzonder eenvoudig CLI-kommando's te schrijven. Dit komt omdat het standaard output-venster de CLI is en omdat we in een eenvoudig gebruik kunnen maken van functies in het ROM (Read Only Memory). En in dat ROM staat al zoveel programmeerwerk, dat we ons niet hoeven te bekommeren om allerlei routine klusjes, zoals het aanzetten van de disk-drive om maar eens een voorbeeld te noemen.

Het Dir kommando is waarschijnlijk de meest gebruikte instructie uit de C-directory. In dit artikel laten we u zien hoe u een programmaatje, genaamd DirK, kunt

schrijven dat ongeveer hetzelfde doet als Dir. Er zijn echter twee verschillen: in de eerste plaats print DirK de inhoudsopgave van een directory in vier kolommen, zodat er op het scherm ruim honderd boekingen (bestanden en directory's) zichtbaar zijn. Vandaar de naam DirK: de K staat voor Kolom. Het tweede verschil is dat subdirectory's in oranje worden weergegeven in plaats van met de gebruikelijke toevoeging <dir>. Omdat DirK verder geen opties heeft, is het uiteindelijke programma bijzonder klein.

#### ARGUMENTEN

De listing begint met de preprocessor instructie #include om de diverse include-files aan de source te koppelen. Bij het aanroepen van DirK, kan de gebruiker een argument meegeven, bijvoorbeeld "DirK df0:#?" om een overzicht van de bestanden op de eerste diskdrive te krijgen. De programmeertaal C heeft hiervoor een speciale voorziening. In de Main() routine kunnen we de compiler vertellen dat we een programma willen dat extra gegevens van de commandline

# DirK Een kolommen directory voor de CLI

gebruikt. We doen dit door in main de variabelen argc en \*argv[] te deklaren:

```
void main(argc,argv)
int argc;
char *argv[];
{
    programme regels;
}
```

Als het programma gestart is, vinden we in de integer argc het aantal woorden dat de gebruiker in de CLI heeft ingevoerd. De aanroep "DirK df0:" geeft een waarde

Zonder Dirk

## COMPART Kleuren Print Service

Uw IFF of DTP files professioneel  
geprint op onze Thermo Transfer  
PostScript kleurenprinter.

Stuur uw (postscript) bestanden  
via diskette of via ons Bulletin  
Board System (BBS) naar ons toe.  
Langsbrengen kan ook.

Uw werk wordt dan keurig  
verzorgd eventueel per omgaande  
weer naar u toe gestuurd.

### Slechts Fl. 15,- per Print

Let op onze litho service. Uw werk  
via kleurenscheiding overgebracht  
op kleurgescheiden litho's.

Wij hebben ook origineel uitgeprinte  
Pantone paletten in 720 kleuren  
voor Fl. 75,- ex BTW & verzenden.

### Bel voor meer informatie

Voor Amiga, Atari, MS-Dos & Macintosh  
nu ook op A4 & A3

Postbus 81186 - 3009 GD Rotterdam  
Zebrstraat 9 - 3064 LR Rotterdam  
Tel 010-4515161 - BBS 010-4514618  
FAX 010-4517748

```
AnigaShell
1.Work:lc/c> dir
    test1 (dir)
    test2 (dir)
    testdir3 (dir)
    .info
    blink
    cpr
    cpr.hlp
    cpr.hlp
    diff
    dirk.c
    dirk.lnk
    dumpobj
    fd2pragna
    go
    lc
    lc1b
    lc1b
    lcerrs.txt
    lnk
    lprof
    lse.dat
    lse.dat
    lse.msg
    ond
    prof.out
    tb
    wc
1.Work:lc/c> █
```



van 2. In de stringtabel `*argv[]` kunnen we vervolgens de afzonderlijke woorden vinden. De stringpointer `*argv[0]` wijst naar het eerste woord, dat dus altijd de naam van het programma bevat. De tweede string (`argv[1]`) bevat het eerste argument dat de gebruiker ingevoerd heeft. De programmeur moet er wel op letten dat de strings uitsluitend bestaan als de gebruiker ze ook heeft ingevoerd. Voor dat het programma met zo'n string aan de slag gaat, dient het dan ook aan de hand van 'argc' te kijken of hij wel bestaat. Naast de genoemde commandline argc en `*argv[]` gebruiken we nog maar twee variabelen: een integer `i` waarin we het kolomnummer opslaan en de struct `*infoblock`. Dit is een pointer naar een zogenaamd `FileInfoBlock` waarin het systeem verschillende gegevens over de directory plaatst. We beginnen ons programma dan ook met het reserveren van geheugen voor deze structure. Om zeker

```

AnigaShell
1.Work:lc/c> dirk

Inhoud volgens "#?":
test1      test2      testdir3      dirk.c.info
dirk.c      dirk.o      dirk.lnk      dirk
Asm         lmk         grep          onl
go          diff        lprof         extract
build       dumpobj     tb            cxref
splat       cpr.hlp     lpatch        LCompact
fd2pragma   touch        files         lstat
lc1b        wc          omd           cpr
lse         lse.dat      lse.msg       lse.hlp
lc          lcerrs.txt  lcl           lc2
blink
1.Work:lc/c>

```

Mèt DirK

te zijn dat we met een schoon infoblok beginnen, gebruiken we de functie `calloc()`.

### FIND SPECIFIKATIES

Als alle variabelen geïnitieerd zijn, kunnen we de gewenste directory onderzoeken. Hiervoor biedt het systeem ons twee belangrijke functies: `dfind()` en `dnext()`. Met de eerste vragen we het systeem te kijken of er een bestand bestaat dat aan onze specificaties voldoet. De standaard aanroep is:

```
dfind(infoblock, specificaties);
```

Voor de specificaties moeten we kijken of de gebruiker deze ingevoerd heeft.

Is `argc > 1` dan gebruiken we het argument uit de commando-regel (`argv[1]`), anders gaan we er van uit dat een complete diskindex gewenst is (`#?`). We kunnen dit in C met één regel aangeven:

```
argc > 1 ? argv[1] : "#?"
```

(als `argc` groter dan één is, gebruik dan `argv[1]` en anders `"#?"`).

De functie `dfind` geeft een 0 terug als er inderdaad een bestand bestaat dat aan de gegeven specificatie voldoet. De gegevens over dit bestand worden vervolgens in het infoblok geplaatst. De structuur infoblok bestaat uit de volgende leden:

```

fib_DiskKey   drivenummer
fib_DirEntryType type   boeking
               (bestand of directory)
fib_FileName[108] boekingsnaam
fib_Protection protectionbits
HSPARWED (WorkBench1.2: RWED)
fib_EntryType lezen of schrijven
fib_Size      lengte van boeking in bytes
fib_NumBlocks aantal gebruikte
diskette blokken
fib_Date      datum van aanmaak
fib_Comment[80] eventueel commentaar
               (met FileNote)

```

In ons voorbeeld gebruiken we uitsluitend het type en de naam van een boeking, maar het infoblok geeft voldoende gegevens om een eigen List-kommando te schrijven.

Als we met `dfind()` een bestand hebben gevonden, kunnen we met behulp van

`dnext()` vragen of er nog meer bestanden aan onze specificaties voldoen. Ook deze functie plaatst de gegevens in het infoblok. Ons programma roept de `dnext()` functie net zolang aan totdat deze aangeeft dat er geen bestanden meer zijn.

### HOCUS POCUS

Velen zullen hun wenkbrauwen fronsen als ze de rare tekens in de printf opdrachten zien staan. Het lijkt moeilijker dan het is. Om de naam van een directory in oranje te printen, stuurt ons programma de ANSI-kode voor deze kleur (Escape [33m) naar het scherm. De Escape-toets kunnen we echter niet in onze editor gebruiken. C biedt daarvoor echter een prima oplossing: met het backslash-teken geven we aan dat er een bijzonder teken volgt en de code 033 is de ASCII-waarde voor de escape-toets. Met Escape [31m zetten we de tekenkleur op wit.

```
Aan de waarde van
struct-lid infoblock
```

```
>fib_DirEntryType
```

kunnen we zien of de gevonden boeking een file (`<0`) of een directory (`>=0`) is. Om het verschil aan te duiden worden de bestanden in wit (kleur 1) en de directory's in oranje (kleur 3) geprint. Ook hiervoor gebruiken we de eerder besproken C truuk:

```
infoblock->fib_DirEntryType < 0 ?
"\033[31m" : "\033[33m"
```

(Is de vergelijking waar, gebruik dan het eerste en anders het tweede argument.)

Bij elke gevonden boeking hogen we de teller `i` op. Als deze deelbaar is door vier, sturen we een nieuwe regel naar het scherm. Bedenk wel dat een boekingsnaam 30 karakters lang mag zijn. In de praktijk blijken vier kolommen zelden problemen te geven.

Rest nog om aan het einde van het programma het voor het infoblok gereserveerde geheugen weer terug te geven aan het systeem met de functie `free()`. Dit is absoluut nodig, omdat anders iedere oproep van DirK een stukje geheugen weg-snoept.

```

#include <dos.h>
#include <stdlib.h>

struct FileInfoBlock *infoblock;

void main(argc,argv)
int argc;
char *argv[];
{
    int i=0;

    infoblock = (struct FileInfoBlock * =>
) calloc(1,sizeof(struct FileInfoBlock =>
k));
    if (infoblock == NULL)
    {
        printf("Geen geheugen meer!\n");
        einde(100);
    }
    if(dfnd(infoblock,argc>1 ? argv[1] =>
) "#?", 1) != 0)
    {
        printf("Kan \"\033[33m%s\033[31m\ =>
\" niet vinden!\n",argv[1]);
        einde(10);
    }
    printf("\nInhoud volgens \"\033[33m =>
%s\033[31m\":\n",argc>1 ? argv[1] : " =>
#?");

    for (;;)
    {
        i++;
        printf("%s%-18s ",infoblock->fib_ =>
DirEntryType < 0 ? "\033[31m" : "\033[ =>
33m",infoblock->fib_FileName);
        if(dnext(infoblock) !=0) break;
        if (i % 4 == 0) printf("\n");

    }
    printf("\033[31m\n");
    einde(0);
}

void einde(returncode)
int returncode;
{
    if(infoblock) free(infoblock);
    exit(returncode);
}

```



# ACTION REPLAY

COURBOIS SOFTWARE  
FAZANTLAAN 61-63  
6641 XW BEUNINGEN

## VERSIE 2.0

TEL : 08897-72546  
FAX : 08897-71837  
GIRO : 43.03.695

Waarschijnlijk de beste freezer-utiliteit-cartridge nu nog beter. Versie 2 van de Amiga Action Replay is uit. Nu met 128K ROM.

- \* Stoppen en opslaan van het lopende programma op diskette.
- \* U kunt eenvoudig trainer-versies maken van spelen.
- \* Met de Full-Sprite-Editor kunt u hele sprites veranderen.
- \* Uitgebreide virus-herkenning en virus-killer.
- \* Opslaan van plaatjes en muziek in het IFF-format.
- \* Met de bootselector kunt u van alle drives starten.
- \* Met de Music-Sound-Tracker kunt u hele liedjes opslaan.
- \* Alle DOS-kommando's zijn aan te roepen.
- \* De vuurknop-regelaar geeft u volledige auto-fire controle.
- \* De DiskCoder geeft de mogelijkheid codes op disks te zetten.
- \* Met de diskette-monitor kunt u de hele disk bekijken.
- \* Disk-Copy is een uitgebreid en snel kopieerprogramma.
- \* Een complete 68000-Assembler/Disassembler.
- \* Een overzicht van alle registers van de Amiga.
- \* Een rekenmachine staat tot uw beschikking.
- \* Via de HELP-toets krijgt u snel een overzicht.
- \* U kunt plaatjes eenvoudig veranderen met de scherm-editor.
- \* Met een zeer omvangrijke machinetaal-monitor.

De Action Replay Cartridge is een insteekmodule voor uw Amiga 500, 1000 of 2000. De cartridge komt in de uitbreidingspoort van uw Amiga en is dan meteen aanwezig. Via een druk op een knop kunt u gebruik maken van de vele mogelijkheden van de cartridge. De cartridge werkt nu met 80 karakters op een regel waardoor het werken ermee een stuk eenvoudiger wordt.

Om u kennis te laten maken met de Action Replay cartridge hebben we een tijdelijke kennismakings-aanbieding : Test de versie 1 uit voor slechts 59 gulden. Bevalt de cartridge u en wilt u de nieuwe versie aanschaffen dan krijgt u bij inruil 39 gulden terug. Voor slechts 20 gulden heeft u dan de Action Replay 1 kunnen testen. Maar reageer snel. Onze voorraad van versie 1 is beperkt !

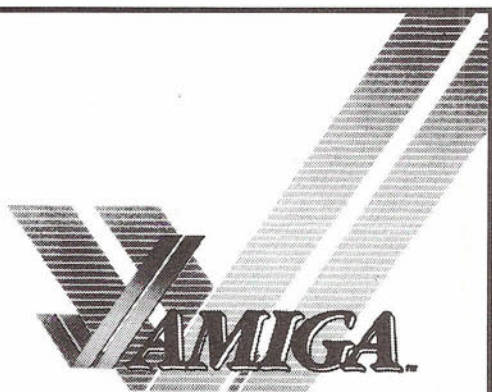
Action Replay 1 komt met een Duitse handleiding, Action Replay 2 heeft een Duitse en een Engelse handleiding.

Bij toezending onder rembours wordt Fl. 10.00 verzendkosten gerekend.  
Bij vooruitbetaling wordt Fl. 5.00 verzendkosten gerekend. Bel : 08897-72546.

**AMIGA 500/1000 VERSIE Fl. 229.00**

**AMIGA 2000 VERSIE Fl. 269.00**

Ook uw leverancier voor al uw Public Domain Software. Meer dan 7500 diskettes aanwezig.



## PUBLIC DOMAIN SOFTWARE

Wij leveren tegen de laagste prijzen o.a.:

Taifun, Panorama, Auge 4000, Software Demo, Amuse, Chiron, Tornado, Cam-RPD, Safe, Amicus, Antares, SaarAG, RHS-Fonts, Poseidon Games, Cactus, Oase, Slide Shows, Fred Fish, Faug, TBag, ACS, Kickstart, Bordello, Franz, Killroy EP, RHS-Porno, Ollis Games, Bavarian, Time, Time Special, Etc. Etc. Zowel op 3,5" als 5,25".

Bestel onze catalogus (3 disks) door storting van f10,- op NMB 67.34.60.282 of giro 30.65.379 t.n.v. Datamarkt Nederland, of door toezending van cheque of contant naar:

**D**  
datamarkt

Postbus 48  
1790 AA DEN BURG  
telefoon 02220 - 14848



Zebrstraat 7-9  
3064 LR Rotterdam (Kralingse Veer)

Postbus 2 2920 AA Krimpen a/d IJssel

tel. 010-4517722

fax 010-4517748

## Public Domain

*Wij hebben de volgende series:*

ACS, Amateur Radio, Amicus, Amuse, Antares, Auge, Austria, Barrakuda, Best Of Amicus, Cactus, Casa Mi Amiga, CD Player, Erotica, Fred Fish, Freebies, Kickstart, MiA, Panda, Public Projekt, RHS, RHS Bilder, RHS DTP ClipArt, RHS Fonts, RHS Icons, RHS Porno, RPD, Ruhr, SACC, SLIB, Sultan, Taifun, TBag, Tiger, e.a.

*Kosten per disk:*

3,5": fl. 3,40 inkl. diskette

5,25": fl. 2,75 inkl. diskette

*Nederlandstalige PD Katalogus van alle  
bovenstaande series op 2 diskettes, met gratis  
update-service. fl. 9,75*

*Bestellen:*

U kunt PD-diskettes bestellen door het juiste bedrag over te maken op Giro 58.33.592 of Bankrekening 50.46.43.738, of door een girobetaalkaart of bank-/eurocheque op te sturen. De verzendkosten bedragen fl. 2,50 per zending (fl. 5,- voor België). Natuurlijk kunt u de diskettes ook afhalen in onze winkel!



*We moesten heel wat moeilijkheden overwinnen om dit artikel te kunnen publiceren. Allereerst ving de A590 harddisk van Hans van der Pol de reis naar de eeuwige jachtvelden aan. Met een beetje hulp van Funtronics kwam hij weer in orde, maar enkele dagen later verkocht de auteur zijn A500 om eindelijk de overstap naar een A2000 te kunnen maken. In de tussentijd is dit artikel geschreven op een geleende A500. De redactie heeft dan ook behoorlijk wat geduld moeten uitoefenen.*



# CHIP-RAM VERSUS FAST-RAM

In de vorige aflevering (zie AM 8) hebben we een stukje geluid ingelezen met behulp van de dos.library. Vervolgens speelden we dit af door middel van enkele custom chip registers. Er komen regelmatig vragen binnen van mensen die problemen hebben met een programma waaraan ze werken. In veel gevallen is de reden dat geluiden of plaatjes in het verkeerde deel van het geheugen worden gezet. In deze aflevering laten we u zien hoe u het juiste deel van het RAM kunt benaderen.

## MEGA GEHEUGEN

De Amiga kent twee typen intern geheugen: chip memory en fast memory. In den beginne kon het chip-memory gedeelte maximaal 512 Kb groot zijn. Later werd dit met behulp van een nieuwe Agnus chip uitgebreid naar 1 Megabyte. Tegenwoordig bedraagt het maximaal haalbare chip-memory 2 Megabyte. Veel lezers zullen zich ongetwijfeld afvragen waarom dat chip-memory zo belangrijk is en waarom programmeurs het opsparen als goud. De reden hiervoor ligt bij de architectuur van onze favoriete machine. De Amiga is één van de weinige computers die standaard is uitgerust met meerdere coprocessors (Gary, Paula, enzovoort). Deze 'hulp-chips' werken volgens het DMA

principe. DMA staat voor Direct Memory Access. Dit wil zeggen dat de coprocessors het geheugen mogen aanspreken wanneer ze willen. Zo zijn er DMA-kanalen voor het geluid, de beeldopbouw en de sprites.

Het ligt voor de hand dat een chip niet zomaar van elk stuk geheugen gebruik mag maken. Daarom zijn er afspraken gemaakt: zo is vastgelegd hoe vaak de coprocessors het geheugen mogen aanspreken en hoe vaak de 68000 chip dit mag doen. De programmeur kan eveneens invloed uitoefenen op deze regeling. Hij kan bijvoorbeeld zeggen dat de BLITTER chip (die voor de beeldopbouw zorg draagt) altijd voorrang krijgt op andere chips. Het zal duidelijk zijn dat er behoorlijk wat van het geheugenbeheer wordt gevraagd indien meerdere chips tegelijk in hetzelfde stuk RAM woelen. Daarom beschikt de Amiga over meerdere typen geheugen. Het ene type (chip) is te gebruiken door de custom chips én de 68000 processor en het andere (fast) geheugen staat alleen ter beschikking van de CPU. Als we dus een stukje geluid willen laden en afspelen met behulp van DMA of een plaatje aanmaken en het met datzelfde DMA op het scherm zetten, moeten we ervoor zorgen dat de data in de juiste geheugensoort terecht komt. Hiervoor heeft het besturingssysteem speciale routines. Ze bevinden zich in de exec.library.

## WE WANT MORE (CHIP)

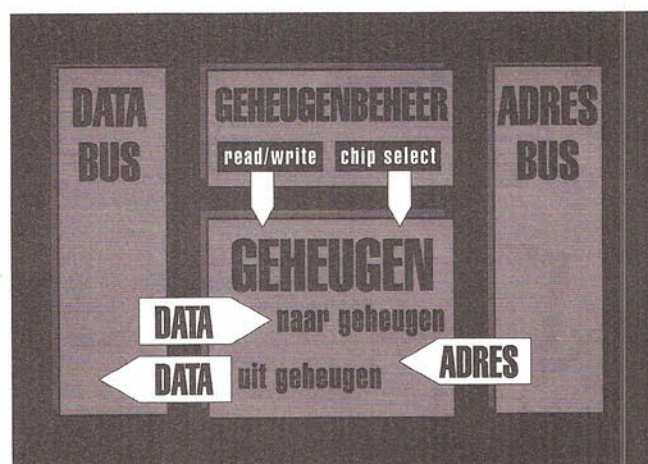
Het is dus van belang dat wij ons plaatje of stukje geluid in het chip-memory zetten. We beschikken over de volgende routines om dit te verwezenlijken:

```
AllocMem (ByteSize, Requirements) (D0, D1) (-198)
AllocAbs (ByteSize, Location) (D0, A1) (-204)
FreeMem (MemoryBlock, ByteSize) (A1, D0) (-210)
```

De eerste twee routines dienen ervoor om chip-memory te reserveren en de laatste zorgt voor het 'teruggeven' daarvan. We gaan eerst in op de routine AllocateMemory. In D0 moeten we aangeven hoe groot het te reserveren stuk geheugen moet zijn. D1 is een mode word, met keus uit de volgende mogelijkheden:

- MEMF\_PUBLIC, niet adresseerbaar (onbekende plaats in het geheugen) (mode=1)
- MEMF\_CHIP, reserveren in chip-memory (mode=2)
- MEMF\_FAST, reserveren van fast-memory (mode=3)
- MEMB-CLEAR, geheugen reserveren en vullen met 0 (mode=4)

Indien het aanvragen van een stukje RAM succes heeft, bevat D0 het beginadres van het gereserveerde geheugen.



### Gegevens inlezen:

- Adres op de adresbus zetten
- Read puls geven (zolang er een read signaal wordt gegeven, verschijnt er data op de databus)

### Gegevens wegschrijven:

- Adres op de adresbus zetten
- Data op de databus zetten
- Write puls geven (de data wordt nu in het geheugen geschreven)



```

AllocMem = -198
ExecBase = 4
...
move.l #AantalBytes, D0 ;Aantal te reserveren bytes
move.w #2, D1           ;Chip-memory
move.l ExecBase, A6      ;Exec.library basis adres
jsr AllocMem(A6)         ;Geheugen aanvraag indien
move.l D0, BeginAdres    ;BeginAdres wordt terugge-
                        ;geven
beq Error                ;Indien teruggave 0 is, was
                        ;er geen geheugen vrij
...

```

De tweede mogelijkheid om geheugen in beslag te nemen is de routine AllocateAbsolute. Hiermee kunnen we, in tegenstelling tot de AllocMem routine, een vooraf bepaald 'gebied' aanspreken. In D0 geven we aan hoe groot het te reserveren geheugenblok is en in A1 moet het startadres staan. Indien het besturingssysteem geen vrij geheugen kon vinden verschijnt er na de aanroep een 0 in het register D0.

```

AllocAbs = -204
ExecBase = 4
...
move.l #AantalBytes, D0 ;Aantal te reserveren bytes
lea StartAdres, A1       ;Ons gekozen start adres
move.l ExecBase, A6      ;Exec.library basis adres
jsr AllocAbs(A6)         ;Geheugen aanvraag indien
tst.l D0                 ;Is de aanvraag goedgekeurd?
beq Error                ;Nee, u heeft een probleem
...

```

### VRIJHEID OF DE GURU

Mocht het programma het geheugen niet meer nodig hebben, dan dienen we dat terug te geven aan het besturingssysteem.

Een verplichte handeling, omdat anders de gevreesde guru-meditation optreedt als het programma terugkeert naar de CLI of de Workbench. Het teruggeven van een stukje RAM dat helemaal niet is gereserveerd heeft eveneens 'a passage to India' tot gevolg. Om het geheugen weer vrij te maken beschikken we over de routine FreeMem.

FreeMem (MemoryBlock, ByteSize) (A1, D0) (-210)

Hier volgt een voorbeeldprogramma, dat te gebruiken valt bij beide toepassingen die hiervoor zijn beschreven.

```

FreeMem = -210
ExecBase = 4
...
move.l #AantalBytes, D0 ;Aantal gereserveerde bytes
lea StartAdres, A1       ;BeginAdres van het gereser-
                        ;veerde blok geheugen
move.l ExecBase, A6      ;BasisAdres exec.library
jsr FreeMem(A6)          ;Het geheugen terug geven
                        ;aan het besturingssysteem
tst.l D0                 ;Is alles naar wens
                        ;verlopen?
beq Error                ;Zoniet, foutje
...

```

Daarmee komen we bij het, helaas wat vroege, einde van deze aflevering. De redenen hiervoor zijn inmiddels bekend; onze excuses aan de lezers voor de verlate verschijning. Volgende keer maakt de assembler-redactie het goed met een langere aflevering. In de tussentijd wensen we u alvast veel crashvrije oefensessies.

Hans van der Pol

### Turbokaarten:

Eureka Turbo 68000 14 Mhz.	f 395,-
met 2Mb high-speed Ram	bel.
Harms 030 68030/68881 20Mhz	f 1695,-
Harms 020 68030/68881 16Mhz	f 1179,-
Harms 4Mb 32bit Ramkaart (1Mb)	f 645,-
Meerprijs 68882 25Mhz+Quartz	f 300,-
Turbo Animate 68020 7,14Mhz	f 495,-
Met 68881-16	f 695,-
Prof. 3000 68030/68882 28Mhz	f 3549,-
tot 16Mb, Superdenise.2Mb	f 3995,-
4Mb	bel
met AMIX	
CSA Mega Midget Racer 25Mhz	
68030/68882, A500/1000/2000.	
Tot 8Mb RAM (0Mb).	f 2195,-
32bit Ram kaart 4Mb	f 1595,-
32bit Ram kaart 8Mb	bel

### Graphics/ECS:

Megachip 2000 2Mb ChipRam	bel.
Superdenise	f 245,-

### Flickerfixers:

Macrosystem A2000	f 590,-
Commodore A2320	f 795,-

### Harddisk:

Macrosystem SCSI-II	
A500 40Mb Quantum	f 1479,-
A500 52Mb Quantum	f 1538,-
A2000 40Mb Quantum	f 1360,-
A2000 52Mb Quantum	f 1420,-

### GVP SCSI SERIES II

HC0 40Mb	f 1595,-
HC+8 40Mb	f 1795,-

### Componenten:

68C000-16	f 95,-
68010-10	f 69,-
2Mb Simm	f 350,-
414256 80ns	f 22,-
Kickstart I.2/1.3	f 84,-
4Mb Ram SC A3000	f 849,-
voor andere configuraties bel	

### Computers:

A2000 HD 68030, 3Mb, XT kaart, 1084S,	
Harms 030, GVP 40Mb Quantum	bel.
A2000 AMIX, AMIX workstation	bel.
A3000 16Mhz	bel
A3000 25Mhz	bel



Gratis RayTrace Pakket\*  
\*(OKB-Render2.0)

Computer  
services

Eureka



# IMPACT

## Series II

# GVP

### SERIES II

## HARDDISK + RAM-KAART

### DE NIEUWE GENERATIE IN SCSI / RAM CONTROLLERS



De beste  
High Performance  
harddisk / geheugen  
uitbreiding voor  
de Amiga 2000!

### IMPACT SERIES II A2000 HC+8 HARDDISK + RAM-KAART

State-of-the-art integratie: high performance SCSI controller, 8 MB Fast Ram en 3.5 inch harddisk op één Amiga 2000 uitbreidingskaart! Leverbaar met 40-340 MB SCSI harddisk en 0-8 MB Fast RAM geheugen. De beste en meest flexibele harddisk/geheugen uitbreiding voor de Amiga 2000!! Ook leverbaar zonder geheugenoptie (Series II HC0) voor bijv. gebruikers van een turboboord tegen een extra gunstige prijs. Prijs met 40 MB harddisk én 2 MB Fast RAM:

**f 1995,- / Bfr. 37.000**

### IMPACT SERIES II A500 HD+

Eindelijk een ECHTE harddisk voor de Amiga 500! De state-of-the-art van de Amiga 2000 Series II controllers is nu ook beschikbaar voor Amiga 500 gebruikers. Deze GVP harddisk levert ongekennde prestaties, heeft een zeer fraaie en compacte behuizing, ruimte voor 8 MB Fast RAM geheugen en een speciaal mini-slot voor toekomstige uitbreidingen. Leverbaar met 40-120 MB SCSI harddisk. Prijs met 50 MB/11 ms Quantum harddisk:

**f 1995,- / Bfr. 37.000**

### IMPACT SERIES II RAM/8

De meest compacte geheugenkaart voor de Amiga 2000, gebaseerd op GVP's DPRC custom chip. Wordt standaard geleverd met 2 MB RAM geïnstalleerd en is eenvoudig uit te breiden met SIMM modules in stappen van 2 MB tot maximaal 8 MB. Prijs met 2 MB RAM:

**f 795,- / Bfr. 14.700**

- Uniek prestatienivo: de nieuwe GVP VLSI custom chip garandeert maximale harddisk prestaties, ook bij intensief gebruik van DMA of multitasking.
- Nieuwe FaaastROM SCSI driver software met ondersteuning voor o.a. removable harddisk, CD-ROM en magneto-optical drive.
- Kompatibel met PC/AT-Bridgeboards, KCS Power PC board (A500HD) en AMax 2.0 Macintosh emulator.
- Ondersteuning van Rigid Disk Block standaard, SCSI-2 kommandoset, Direct SCSI standaard en SCSI Disconnect/Reconnect protocol.
- Autoboot direkt vanaf FastFilesystem partitie (Kickstart 1.3/2.0)
- Eenvoudige, flexibele installatie-software.
- Duidelijke Nederlandse gebruiksaanwijzing.

prijzen zijn compleet geïnstalleerd, incl. BTW, excl. eventuele verzendkosten (prijswijzigingen voorbehouden). Levering onder rembours door geheel Nederland. Meeste artikelen uit voorraad leverbaar (levertijd 1-2 dagen).

#### bel voor dokumentatie en aktuele prijzen!

##### Voor Nederland:

AMIGIS Computers, Parelplein 23,  
4337 MT Middelburg, tel. 01180-25632

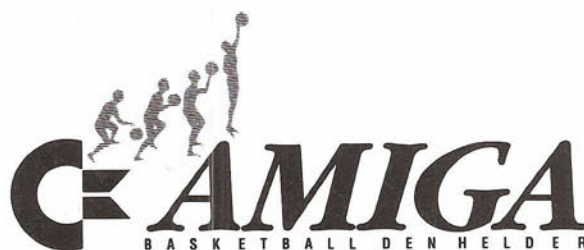
##### Voor België :

MC Technology NV, Blankenbergsesteenweg 5  
8000 Brugge, tel. 050-316734

N.B.: Wij verlenen uitsluitend service voor door ons geleverde produkten. Zonder registratie geen garantie, reparaties, support of updates! Let op de AMIGIS registratiekaart!



# ONZE TOPSCORERS WINNEN RUIM OP PUNTEN.



De professionele, veelzijdige Personal Computers van Commodore zijn echte topscorers. Of het nu gaat om XT- of AT-compatibles of om de AMIGA, de Commodore professionals winnen altijd. Een enkele keer hoopt 'n PC van een ander merk, op basis van prestaties, nog op een gelijkspel. Maar als dan de prijskaartjes tevoorschijn komen, gaat de overwinning duidelijk naar Commodore. Ontdek dat vandaag nog:

Bel even met de Commodore Servicelijn,  
tel. 020-842495.

**ONLY COMMODORE MAKES IT POSSIBLE.**   
Commodore



Een Nederlands  
 programmeerteam waagt zich  
 op de drukbezette muziekmarkt.  
 The Digital Mugician van  
 Softeyes doet wonderen voor  
 onze muzikale produktie.  
 Dat beweert de reclame  
 tenminste. Onze gebruikstest  
 moet uitwijzen of deze stelling in  
 de praktijk evenveel hout snijdt.



## Hollands einde aan Soundtracker monopolie?

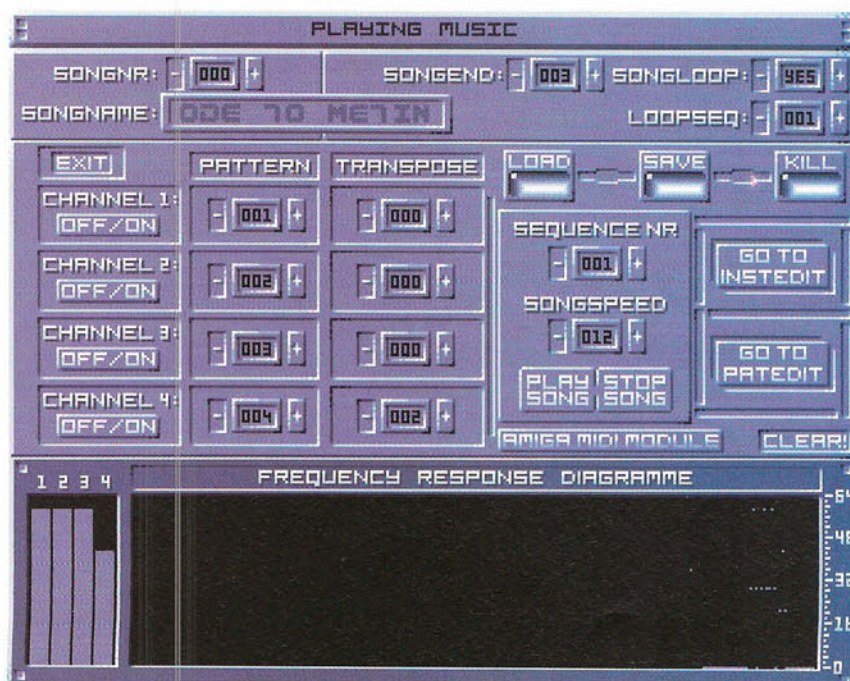
**In** navolging van hun schietspel 'Venomwing' heeft het Hollandse team Softeyes het andermaal gepresteerd één van hun produkten te slijten aan het bekende softwarehuis Thalamus. 'The Digital Mugician' is een grafisch fraai uitgevoerd muziekprogramma met een uitgebreid scala aan mogelijkheden. De eerste versies gingen onder de naam 'Sidmon' door het leven; in een later stadium veranderde de software zodanig dat de werktitel 'Mugician' werd. Het pakket moet zich bewijzen in een markt waar Karsten Obarski's 'SoundTracker' momenteel domineert. Toch gelooft Thalamus blijkbaar in de concurrentiekracht van de 'digitale magiër'. Het zal veel lezers bekend zijn dat Softeyes via spelrecensent Metin Seven onze redactie heeft kunnen infiltreren. Om journalistieke onafhankelijkheid te kunnen garanderen, vroeg Amiga Magazine SoundTracker-specialist Barry Verhaaren dit pakket aan een persoonlijke luistertest te onderwerpen. Zijn ervaringen voorzagen het volgende artikel van een extra kritische noot.

In de stevige verpakking van Mugician vinden we twee diskettes. De ene herbergt het programma, op de andere staat een aantal kant en klare muziekstukken en de bijbehorende afspeelroutine. Daarnaast treffen we een vrij dunne handleiding aan die ons vertelt dat een kennismaking met de digitale tovenaars het intypen van een toegangscode vereist. De 'wachtwoorden' staan in het handboek. Deze procedure herhaalt zich bij iedere start van het pakket; behoorlijk lastig voor eerlijke computeraars die Mugician intensief

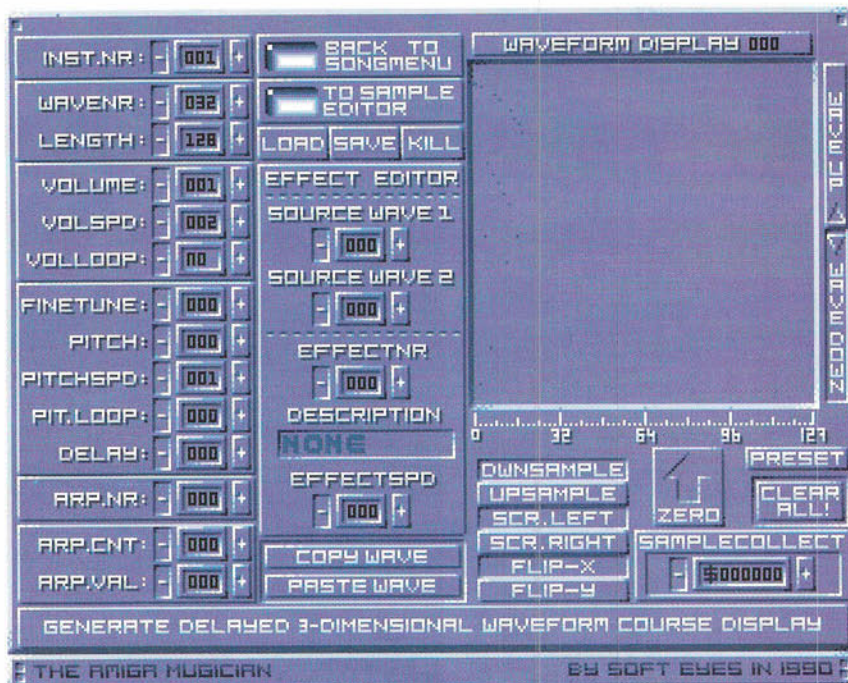
willen gebruiken. Bovendien is het pakket hierdoor niet op harddisk te installeren.

Daarnaast sprak het programma de externe drive (df1:) in het geheel niet aan en crashte soms bij diskwissels. Softeyes heeft zich deze kritiek ter harte genomen en inmiddels een 'stevige update' aangekondigd. Binnen enkele maanden moeten 'Mugicians' in het gelukkige bezit komen van een versie

zonder bugs en met verbeterde functies. Na de vertoning van een met muziek en animaties doorspekt intro (typisch Softeyes?) belanden we in het hoofdmenu. Dit ziet er grafisch goed verzorgd, maar ietwat onoverzichtelijk uit. Hetzelfde geldt voor de andere menu's. Bovendien blijkt ieder scherm in Mugician anders van opbouw, wat zeker in het begin verwarrend kan werken. Een ander -kleiner- bezwaar had uw







tester tegen de gebruikte karakterset: de letters blijken bij gebruik van een tv-modulator slechts met moeite te lezen. Aangezien beginnende hobbyisten hun Amiga nog vaak op een televisietoestel aansluiten, lijkt Softeyes hier een deel van haar doelgroep te vergeten.

De belangrijkste opties van het programma (Save, Load, enzovoort) wijzen zich vanzelf: een aantal grotere knoppen geeft hun positie aan. Bij onze eerste 'klik en probeer' sessie kwam de demo-achtergrond van Softeyes meteen naar voren. Foutmeldingen als 'Hands off dumbo' zijn leuk, maar we vonden ze toch wat minder geschikt voor een serieus programma.

#### SAMPLING STUDIO

Mugician biedt een keur aan (instel)mogelijkheden. Het bewerken

van samples, een (nu nog beperkte) MIDI-optie en uiteraard het componeren van muziekstukken vormen de belangrijkste onderdelen. De bediening komt gedeeltelijk overeen met Pro, Noise- en andere SoundTracker-klonen. Gezien het aantal Amigabezitters dat met deze programmaserie werkt lijkt dat geen slechte keus. Het voegt echter weinig toe aan de bestaande programmatuur. Dit geldt eveneens voor het programma als geheel: Mugician biedt alle standaardfuncties, maar nauwelijks echte nieuwtjes. De grafische hoogstandjes en de professionele presentatie kunnen dat in de praktijk niet verbergen.

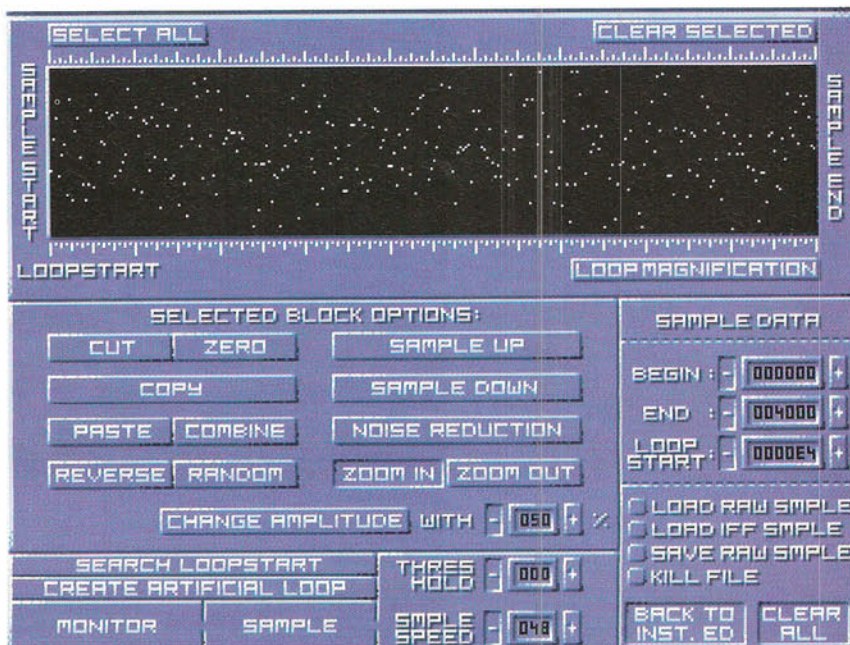
Het verwerken van samples in alle soorten en maten is één van de sterkste punten van de Amiga. Mugician kan zowel raw- als IFF-samples aan. In kom-

binatie met een sampler voor de parallelle poort heeft de gebruiker een vrijwel complete installatie voor het opnemen en verwerken van geluiden. Mixen, het veranderen van de amplitude of van de golfvorm, het kreëren van loops of het wegfilteren van overvloedige ruis: Softeyes' muzikale paradejaardje biedt op dit punt alles wat we van een programma in deze prijsklasse mogen verwachten. De mogelijkheid om eigen 'synthetische' geluiden te maken in de 'instrument editor' stond onze musicus wel aan. Deze methode kost over het algemeen minder geheugen dan sampling, en we kunnen er naar hartelust mee experimenteren. In de praktijk bleek het instrumentarium echter vrij moeilijk te beheersen. Zelfs onze tester, die toch al heel wat componeer-uurtjes achter de rug heeft, moest om de haverklap de handleiding raadplegen. De 'intuïtieve bediening' van de Amiga komt op dit punt bepaald niet uit de verf. Het instructieboekje maakt zijn naam gelukkig wel waar: ook niet-ingewijden krijgen genoeg uitleg voorgeschoteld om zelfstandig te musiceren.

#### PRIJS EN PRESTATIES

The Digital Mugician biedt voor een redelijke prijs al het noodzakelijke gereedschap om onze favoriete computer in een veelzijdige geluidsstudio om te toveren. Softeyes heeft naar ons idee echter de kans gemist om het low-budget muziekprogramma voor de hobbyist te lanceren. Als geheel ziet het pakket er weliswaar aantrekkelijk uit, maar de bediening laat duidelijk te wensen over. Het belooft niet veel goeds voor de beginner -en ervaren muzikanten zullen eerder voor een professioneel programma als MusicX kiezen- wanneer iemand die de principes van dit soort software al tijden onder de knie heeft Mugician als 'best moeilijk' bestempelt. De bijgeleverde afspeleroutine, de bruikbare handleiding en de driedimensionale weergave van geluidsgolven kunnen dit gebrek niet compenseren. Hoewel de SoundTracker-familie aan The Digital Mugician beslist een waardevolle concurrent heeft, zien we Softeyes' magiër voorlopig geen nieuwe standaard zetten. Het wachten is op de update!

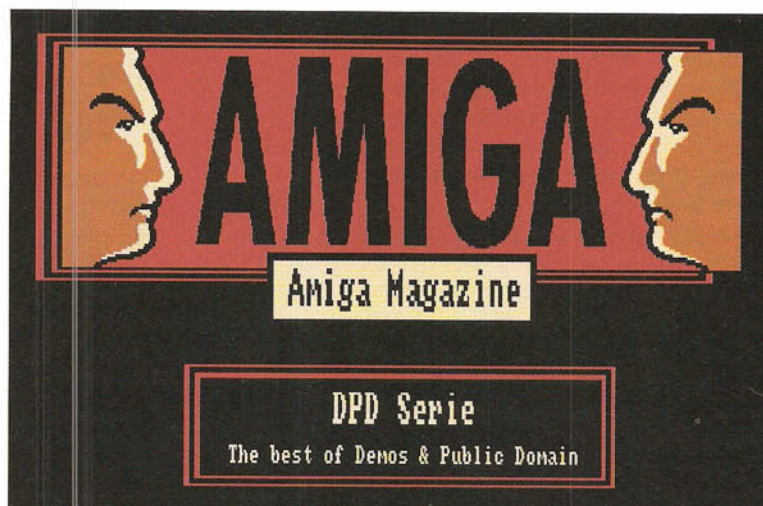
Ruud Dingemans (met dank aan Barry "Ratbone" Verhaaren)



**Produkt: The Digital Mugician**  
**Uitgever: Thalamus**  
**Prijs en leverancier nog niet bekend.**  
**Naar verwachting zal het programma**  
**niet meer dan f 150,- gaan kosten.**



De Amiga heeft in de computerwereld een relatief kleine, maar enthousiaste groep aanhangers. Dat blijkt onder meer uit de snel groeiende voorraad Public Domain. De Fish-reeks nadert bijvoorbeeld al nummer 500. De meeste mensen zullen duizelen bij de gedachte aan zoveel diskettes. Amiga Magazine maakte de afgelopen weken een keuze uit de betere programmatuur in het PD. Het resultaat kwam terecht op een select aantal diskettes: bij deze introduceren we onze DPD-serie.



## AMIGA MAGAZINE introduceert de DPD-serie

De Amiga staat wijd en zijd bekend als dé 'volkscomputer' voor kunstenaars en andere creatieve geesten. Daarnaast hebben veel programmeurs hun lusten botgevierd op de tamelijk ingewikkelde structuur van het apparaat. De resultaten mogen er zijn: zelfs de 'kleine' A500 kan tenslotte méér dan een PC uit dezelfde prijsklasse.

Het enthousiasme van de Amiga-aanhang blijkt onder meer uit de enorme hoeveelheid gratis programmatuur. Waarschijnlijk bestaat er geen andere computer waarvoor de demo- en Public Domain-voorraad zo'n fraai en gevarieerd beeld te zien geeft.

Die grote hoeveelheid begint voor veel gebruikers een probleem te vormen. Erg overzichtelijk is de Public Domain niet meer. Voor een bepaald probleem kan best een 'gratis' oplossing bestaan, maar waar moeten we precies naar zoeken in die enorme voorraad? En ook de speurtocht naar een 'mega-demo' kan soms veel tijd in beslag nemen. "Het is er wel, maar er valt niet aan te komen", blijkt een veel gehoorde kreet in het Amiga-circuit. Een goed georganiseerd distributienet voor deze programmatuur bestaat nu eenmaal niet; daarvoor zijn de winstmarges te klein. (Sommige PD-handelaars vragen echter hoge prijzen voor diskettes die ze niet zelf hebben samengesteld - 'kijk en vergelijk' is ook hier een bruikbaar motto.) Een frustrerende zaak voor de verzamelaars, zeker gezien het feit dat vrijwel alle PD-en demo-software vrij gekopieerd mag worden. Toch heeft bijna elke Amiga-bezitter na verloop van tijd wel één of

meer Public Domain-programma's in gebruik. Anti-virus programma's als bijvoorbeeld VirusX of ZeroVirus genieten een onveranderd hoge populariteit. Die hebben hun waarde dan ook al duizendmaal bewezen (wie ooit door de 'Lamer Exterminator' plaag is bezocht kan erover meepraten).

### PRAKTIJKFILTER

Niet alle PD-software blijkt echter even bruikbaar. In de praktijk verdwijnt een groot deel weer snel uit de directory-lijst om plaats te maken voor andere (betere) software. Het kan lang duren voordat op deze manier de echte aanwinsten uit de massa zijn gefilterd. In grote lijnen gaat dit verhaal evenzeer op voor demo's, met dien verstande dat daarbij vooral de amusementswaarde als doorslaggevende factor geldt. Sommige overblijvers hebben qua populariteit al lang een soort 'kult-status' bereikt: de

Red Sector 'Cebit Demo' bijvoorbeeld, of de welbekende 'Juggler'. En het aantal Amiga-bezitters dat nog nooit van Steve Tibbett's VirusX heeft gehoord, valt waarschijnlijk op de vingers van één hand te tellen.

Amiga Magazine probeert in deze rubriek een overzicht te geven van (kwaliteits)programma's uit de legale kopieerscene. Deze kunnen afkomstig zijn uit de Fred Fish verzameling, maar ook van vaderlandse programmeurs. Tegelijkertijd lanceert de redactie de 'DPD-Serie' (Demo en Public Domain): een voorlopig bescheiden reeks diskettes met een selectie uit de betere Public Domain programmatuur en met 'klassieke' demo's die in geen verzameling mogen ontbreken. Beginnende gebruikers kunnen met deze reeks de plank nauwelijks misslaan, terwijl de wat meer ervaren Amiga-fanaten haar kunnen aanspreken om bijvoorbeeld de leemten in hun demo-kollekties te vullen. Naast een bespreking of test op deze pagina's kan de gebruiker de originele documentatie (doc-files) van de opgenomen programma's op de diskette vinden. Niet alle DPD-software zal voor insiders even actueel lijken: 'gouwe ouwe' utility's komen evenzeer aan bod als de allernieuwste versie van de 'Juggler'. Als uitgangspunt hanteren we een kleine kwaliteitsserie met hoogtepunten uit zowel de demo- als de PD-wereld. De samenstelling van het geheel is in handen van Digital Projects, een enthousiaste groep Amiga-fanaten uit het zuiden des lands. Uitgeverij Divo stelt de diskettes voor f 10,- ter



Nee, geen Amiga- maar een C64-graphic



beschikking aan belangstellende abonnees. Sommige programma's beslaan twee diskettes. In dat geval betaalt u f 17,50. Bedenk daarbij dat u op één disk vaak juweeltjes aantreft waarvoor u vroeger twee of drie disks moest bestellen.

U kunt echter ook een actieve bijdrage leveren aan de uitbreiding van de reeks. Eigen produkten zijn onder vermelding van 'DPD-serie' welkom op ons redactie-adres, mits ze op de disk vergezeld gaan van voldoende dokumentatie in ASCII-vorm. Datzelfde geldt voor hints, tips en kommentaar op zowel programma's als rubriek. We hopen overigens eveneens op reacties uit België: wat ons betreft wordt de DPD-serie er een voor de hele Benelux! In bijgaand overzichtskader vindt de lezer de voorlopige stand van zaken. Bij het nummer van iedere diskette staat een korte inhoudsopgave vermeld.

Overigens is onze selectie natuurlijk volledig PD. We stellen er een eer in als de lezers de DPD-schijven onderling doorgeven. Opname van onze disks in de bibliotheken van PD-leveranciers is echter niet toegestaan.

We streven ernaar de reeks continu te verbeteren en uit te breiden. Stuur ons gerust uw persoonlijke PD of demo Top Tien!

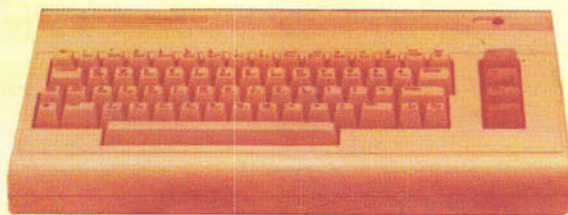
Ruud Dingemans

## DE DPD-SERIE DE EERSTE TIEN!

- DPD 0: PD utilities (Diskmaster 3.2, Powerpacker, Az editor, MED, VirusX 4.01, ARTM, Atool, Imagelab)
- DPD 1: Demo's (RSI Cebit, A trip to Mars, Materialized, YumYum)
- DPD 2: Walker Demo II
- DPD 3: Star Trek PD spel (Tobias Richter versie, 2 disks)
- DPD 4: A64 Commodore 64-emulator
- DPD 5: PD tekstverwerkers (AmigaFox, TextPlus, MachII)
- DPD 6: Crusaders "Bacteria" demo
- DPD 7: PD utilities (Sid, Pcopy, Msh/Messydos, Pvl viruskiller, FlashDisk)
- DPD 8: Red Sector Megademo (2 disks)
- DPD 9: Games/Utilities (DragonCave, Qbase, Viscalc, FastBlt)
- DPD 10: Demo's (Coma, Follow Me, PoiPoi, My Room, Nice)

**Bestelwijze:**  
De DPD-serie is alleen bestemd voor abonnees. De schijven kosten f 10,- (190 BF) per stuk. Voor DPD 3 of DPD 8, die uit twee schijven bestaan, betaalt u f 17,50 (330 BF). Er zijn geen bijkomende verzend- of administratiekosten.  
Maak het juiste bedrag over naar:  
postgiro 1033172  
t.a.v. AMIGA MAGAZINE  
M. Gijzenburg 14  
2907 HG Capelle a/d IJssel  
onder vermelding van de gewenste produkten.  
Voor België:  
postgiro 000-1600488-85  
t.a.v. AMIGA MAGAZINE  
M. Gijzenburg 14

# "Ober, er zit een C64 in m'n Amiga"



**N**aast opvallende demo's (ook hier: bijdragen gewenst!) bespreken we in deze rubriek vooral handige utility's en nieuwe pronkstukjes aan programmeerwerk. Het eerst voorgestelde produkt betekende tot voor kort zelfs nog een kleine sensatie. De redactie ontdekte op Fish-disk 379 een uniek stukje software: een Commodore 64 emulator in het Public Domain! Voor de commerciële variant van zo'n programma hebben belangstellenden altijd twee- à driehonderd gulden moeten neertellen. Nu bedragen de kosten volgens auteur Cliff Dugan niet meer dan vijftig gulden. Aangezien een groot deel van de Amiga-aanhang bestaat uit voormalige C64-bezitters, lijkt het extra interessant om deze 'low-budget' emulator aan een test te onderwerpen.

### VERMOMMINGSARTIEST

We mogen trouwens zeker niet klagen over de flexibiliteit van onze machine. Een A500 of A2000 kan puur softwarematig veranderen in een PC of een Atari ST. Daarnaast staan de gebruiker emulatoren voor de Apple Macintosh, BBC, Sinclair QL, het CP/M besturingssysteem en natuurlijk voor de Commodore 64 ter beschikking. De Public Domain variant van dit laatste produkt maakt het mogelijk om voor een betrekkelijk laag bedrag software uit te wisselen met kennissen die nog zo'n 'antieke' computer bezitten. Per slot van rekening geeft niemand graag veel geld uit voor ruilhandel met een verouderd model. Tot nu toe zagen we de PD-emulator echter alleen in de versie V1.00n. Kenners weten dan al hoe laat het is: meestal blijven pas bij versie 1.02 de grootste fouten uit een programma te zijn verdwenen.

Toch komt dit (multitasking!) pakket verrassend stabiel over. De belangrijkste vraag echter blijft die van de compatibiliteit met een totaal ander systeem.

### KARAKTERISTIEK

Om maar meteen met de deur in huis te vallen: wie verwacht met dit programma het gros van de oude 64-spelletjes weer te kunnen draaien, komt bedrogen uit. 'The A64 package' van Questronix accepteert nauwelijks programmatuur die geen gebruik maakt van de standaard karakterset. Alleen als bijvoorbeeld de geliefde tekstverwerker van vroeger werkte met de welbekende grote lettertekens, kunnen we ervan uitgaan dat het geheel opnieuw tot leven kan komen. Software die de grafische



Het spel kunnen we niet spelen, maar wel de graphic bewonderen.

mogelijkheden van de 64 aanspreekt, loopt over het algemeen niet. Waarschijnlijk is de emulatie van de oude ROM's hier debet aan. Questronix mag het 20 Kb besturingssysteem immers niet meeleveren zonder allerlei copyright-wetten te breken.

Op deze ontvullende mededeling volgt gelukkig positiever nieuws. Het programma spreekt nog voorhanden zijnde hardware van de 'Sixty-four' goed aan. In onbruik geraakte printers en



diskdrives kunnen onder het stof van-  
daan komen: de Amiga is nu bereid tot  
kommunikatie met deze apparatuur. Ze  
heeft daar echter wel 1 Mb en een stukje  
hardware voor nodig. Het shareware-  
concept van het pakket blijkt op dit punt  
een voordeel. Gebruikers die zich laten  
registreren bij Questronix ontvangen  
voor enkele tientjes een speciale  
interface. Met dit doosje van vier bij vier  
centimeter kan de pret pas echt  
beginnen: eindelijk krijgen we bij  
shareware eens waar voor ons geld!

### SERIËLE OPLEVING

We leenden voor de test een 1541  
diskdrive en een seriële printer (dank  
aan Michel van der Ven en San Horvers)  
en kwamen er al snel achter dat  
Questronix op dit punt degelijk werk  
heeft afgeleverd. Na het intypen van  
'load "\$,8' verscheen keurig de direc-  
tory van device nummer 8 op het nu  
blauw getinte scherm. De lees- en schrijf-  
operaties op de 1541 verliepen zonder  
problemen. (Een kleine tip: aktiveer na  
het laden in het "A64 Prefs" instelmenu  
te bereiken door op beide Alt-toetsen  
te drukken- de optie 'Reset Config' om  
het systeem op de extra diskdrive  
opmerksaam te maken.) Originele,  
tegen illegaal kopiëren beschermde  
disks kan A64 helaas niet aan;  
onbeschermde programma's kunnen in  
principe wel op de interne Amiga-drive  
worden gezet. Mede daardoor mochten

even aktiveren om de A64  
op de verandering te  
wijzen.

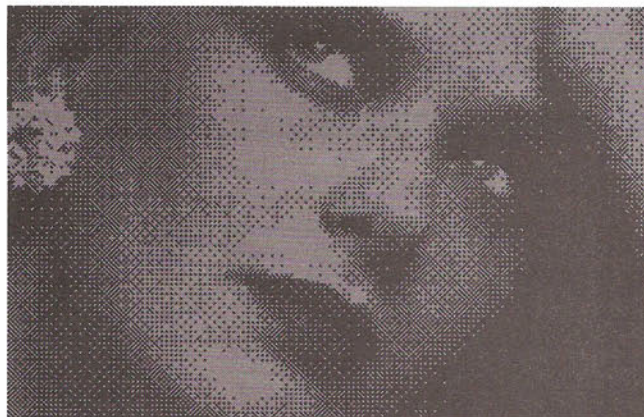
### MOOI MENU

Dat instelmenu goode  
bij ons overigens hoge  
ogen. We kunnen er niet  
alleen de totale kon-  
figuratie aanpassen-para-  
llele, seriële, muis- en  
joystickpoorten, kleuren  
en schermopbouw- maar  
tevens de emulator  
keurig resetten. Boven-  
dien biedt het de moge-  
lijkheid om C64-schermen als IFF-plaat-  
jes weg te schrijven. Aangezien het  
pakket stilstaande lo-res beelden zonder  
problemen op de buis brengt, kunnen  
we met deze optie een compleet nieuwe  
grafiekbibliotheek aanmaken.

Printers met een seriële interface kun-  
nen met The A64 Package aan een  
nieuwe levenscyclus beginnen. Ons test-  
exemplaar, een Star NL-10, vertoonde  
geen kuren tijdens het gebruik van het  
pakket. We verbinden de karakteristieke  
ronde serieelstekker met de A64 inter-  
face, deze gaat vervolgens in de paral-  
lele poort en klaar is Kees. De meeste  
printers zullen echter via de 'dipswitch-  
es' opnieuw ingesteld moeten worden.  
Gelukkig staat de praktische bruik-  
baarheid buiten kijf: de tekstverwerker  
'Vizawrite 64' bracht onze regels meteen  
en zonder mankeren op  
papier. Formatteringsop-  
drachten als kantlijn-  
stelling en dubbele regel-  
afstand leverden evenmin  
problemen op. Een reden te  
meer voor C64-bezitters om  
de overstap naar een Amiga  
toch maar te wagen!

### GEEN GEHOOR

Zoals gezegd: programma's  
die gebruik maken van aller-  
lei (grafische) truuks lopen  
over het algemeen niet. Het  
restant haalt onder de  
emulator ongeveer tachtig  
tot negentig procent van de 'originele'  
snelheid. We adviseren om in het 'Prefs'  
menu het aantal kleuren tot zestien te  
beperken: de Amiga hoeft dan met één  
bitplane minder rekening te houden.  
Op deze manier kan veel software een  
bruikbare snelheid bereiken. Een kleine  
inventarisatie van onze speurtocht naar  
'acceptabele' programmatuur: Printfox,  
Vizawrite, Databasis 3.0 (van het  
Hollandse Radarsoft) en Dos Wedge 5.1  
funktioneerden onder A64. GEOS,

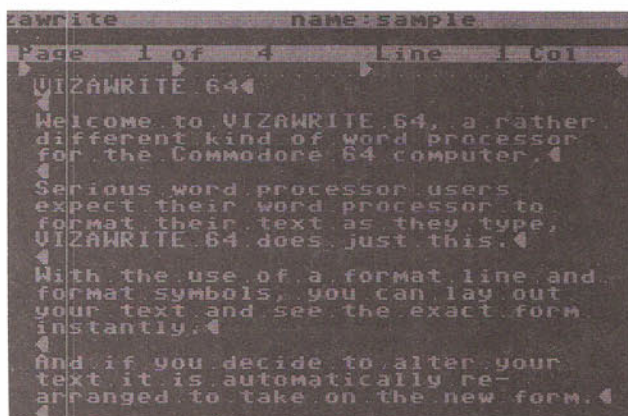


Het bekende demo-plaatje van de 1541-diskette.

Printmaster en spellen als Uridium of  
Delta kwamen niet meer tot leven.  
Bovendien kan het pakket in deze versie  
de SID-chip niet emuleren, zodat we  
muzikale software eveneens op de  
wachtlijst moeten plaatsen. Volgens Cliff  
Dugan zal de eerstvolgende update van  
het programma op dit punt uitkomst  
brengen. Wel ondersteunt het pakket de  
gangbare communicatie-software voor  
de 64.

### NOSTALGISCHE TERUGBLIK

Al met al is The A64 Package zijn  
shareware-bijdrage zeker waard. In  
kombinatie met de bijbehorende  
interface blijkt het pakket veel  
afgeschreven hard- en software opnieuw  
bruikbaar te maken. Bovendien kan de  
compatibiliteit door het bijgeleverde  
programma 'SaveRoms', dat het  
originele C64-ROM op diskette  
wegschrijft, sterk stijgen. De gebruiker  
moet dan wel in het bezit zijn van zo'n  
computer (copyright!), en als we de  
handleiding mogen geloven maakt deze  
truuk het pakket eerder langzamer dan  
sneller. Toch durven we registratie bij  
Questronix met een gerust hart aan te  
bevelen. The A64 Package vormt hoe  
dan ook een aanwinst voor de Public  
Domain en het voordeel van verdere  
updates is evident. Nostalgische  
computeraars kunnen met dit pakket de  
komende tijd menig traantje  
wegpinken: eindelijk 'Back to the  
Future' voor een acceptabele prijs!



Het aloude VizaWrite in actie op de Amiga

we noodgedwongen weer wennen aan  
de enorme laadtijden van een 1541.  
Gebruikers van dit pakket hebben let-  
terlijk tijd voor een kopje koffie eer een  
programma eindelijk in het geheugen  
staat. Jammer dat we beproefde  
systeemversnellers als de Final of Power  
Cartridge niet op de Amiga kunnen  
aansluiten! Een ander minpuntje kwam  
aan het licht bij diskwissels in de interne  
drive. Het systeem herkent zo'n wissel  
niet direkt: de gebruiker moet de 'Prefs'

*U vindt The A64 Package op DPD-nr. 4.  
De bijbehorende interface is te  
bestellen bij:  
Questronix  
P.O. Box 340285  
Hartford, CT 06134-0285*



# computercollectief

microcomputer tijdschriften boeken en software

in BELGIE is alles verkrijgbaar bij:  
HET COMPUTERWINKELTJE MECHELEN  
M Sabbestraat 39, B-2800 Mechelen  
tel: 015-20 66 45 fax: 015-20 73 32  
HET COMPUTERWINKELTJE BRUGGE  
Moerkerksesteenweg 241, B-8310 Brugge  
tel: 050-37 09 61 fax: 050-36 16 55

## AMIGA Top 20 Mei 1991

## Nieuw Binnengekomen en Actuele Commodore Boeken

*AmigaWorld Official AmigaDOS 2 Comp.	65
*QuickStart WordPerfect Amiga .....	29
Amiga Machine Language (Dittrich) ...	55
ROM KERNEL REF: Libraries & Devices ..	85
Grosse DeLuxe Paint III Buch - Amiga	49
HARWARE Reference Manual .....	69
*Amiga Desktop Video Workbook .....	89
ROM KERNEL REF: Includes & Autodocs .	79
Amiga Hardware-Tuning - inkl Platine	119
Amiga C for Beginners .....	55
Amiga, De Film .....	69,90
Amiga Intern 2.0 Nederlands .....	89,90
Grosse GFA BASIC Buch Amiga-ver 3.5	59
Data Becker-gids: AmigaDOS/BASIC ..	32,50
Grote Amiga C-Boek .....	89,90
*Grosse Buch BECKERtext II Amiga .....	59
*Amiga Intern - Das Standardwerk ..	109
Amiga Programmeren in Maschinspr.	79
Grote Amiga Floppyboek + disk ....	89,90
Muziekboek voor de Amiga .....	59,90

<u>Games, Hintbooks, Diversen</u>	
Grote Larry Boek .....	29,50
Might & Magic II Cluebook ....	35
*Grote King's Quest Boek ....	29,50
LOOM Hintbook .....	35
*SimCity Planning Commission ...	45
*F-19 Stealth Air Combat .....	45

<u>C-64</u>	
C64 Progr Reference Guide ....	49

<u>Amiga</u>	
*QuickStart WordPerfect Amiga .	29
Amiga, de Film .....	69,90
Grosse DeLuxe Paint III Buch .	49
Amiga Hardware Tuning .....	119
Advanced System Programmer's	
Guide for the Amiga .....	95
*Amiga Printers Inside & Out ..	89
Amiga Desktop Video .....	59

<u>Amiga</u>	
*AmigaWorld Official AmigaDOS 2	
Companion .....	65
*Amiga Desktop Video Workbook ..	89
*Amiga Programmeren in Maschinen-	
sprache mit DevPac .....	79
Mapping the Amiga .....	59
*Amiga Intern - NEU .....	109
*Making Music on the Amiga ....	89
AmigaDOS compact gids 1.3 ..	24,95
Data Becker-gids: AmigaDOS .	32,50
*Grosse Buch zu BECKERtext II .	59
Die Besten Amiga Utilities ...	49
Amiga C for Advanced Programm.	95
Grosse GFA BASIC 3.5 Buch/Amiga	59
Amiga SuperBase Praxis-Buch ...	69
Amiga Tips and Tricks, 3e Aufl.	59
Amiga Disk Drives Inside & Out	79
AmigaDOS Inside & Out .....	55

## ACTUELE COMMODORE - SOFTWARE (inclusief BTW)

<u>Commodore 64 nieuw :</u>	
4th Dimension .....	d 59
Adidas Championship	
Football (t:49) ..	d 69
Blue Angels .....	d 65
Carrier Command ....	t 59
Challengers .....	d 79
Chase HQ 11 cartridge	79
Creatures .....	d 59
*Death Knights of Kryn	89
Dragon Wars .....	d 69
F-16 Combat Pilot .	d 79
Gazza's Super Soccer	d 59
geoBASIC .....	d 119
Heroes .....	d 79
Hollywood Collection	d 79
Italy 1990 (t:39) ..	d 49
International 3D	
Tennis .....	d 49
Kick Off II (t:39) ..	d 59
Knights of Legend ..	d 79
*Last Ninja 3 .....	d 59
Manchester United ..	d 59
Might & Magic II ..	d 79
*Navy Seals cartridge .	89
Operation Thunderbolt	d 59
Power Drift .....	d 59
Rainbow Islands ....	t 39
Retrograde (disk:49)	t 39
Robocop 2 cartridge	c 79
Secrets Silver Blade	d 89
Shadow of the Beast	c 79
Shadow Warriors ....	d 59
Starflight .....	d 59
Stunt Car Racer ....	t 39
*Super Monaco G.P. ..	d 59
Teenage Turtles ....	t 49
Test Drive II -tape	t 39
*Turrican II .....	d 59
Top 20 Solid Gold ..	d 59
*Ultima VI .....	d 89
Vendetta .....	d 59
*Wheels of Fire .....	d 89

<u>Amiga Software Top 30</u>	
F-19 Stealth Fighter .	99
Powermonger .....	99
*Lemmings .....	89
*Demomaker Amiga .....	85
*Final Whistle .....	49
*LARRY I,II,III Pack ..	159
*MIG-29 Fulcrum .....	119
Chaos Strikes Back ...	89
*GODS .....	89
Kick Off 2 .....	89
Master Sound .....	149
Supremacy .....	99
CrossDOS 4.0 .....	99
M1 Tank Platoon .....	99
*Team Yankee .....	99
*ChessMaster 2100 .....	99
Their Finest Hour ....	99
*Blue Max .....	99
*BeckerTools Amiga ....	85
*A-10 TANK Killer .....	129
*Elvira .....	99
PageSetter II .....	299
Pirates .....	89
*Buck Rogers .....	99
Wings .....	99
*Betrayal .....	99
*Captive .....	89
Chess Champion 2175 ..	99
Leisure Suit Larry III	129
*Robocop 2 .....	89
<u>Amiga grafisch/CAD</u>	
*3-D Professional PAL	999
DeLuxe Paint III ....	289
DeLuxe Video III ....	329
*Demomaker Amiga .....	85
*Demomaker Erweiterung	39
*The Director 2 .....	269
*Disney AnimationStudio	369
Fantavision .....	159
IntroCAD Plus .....	349
Scene Generator 2.11	119
Vista .....	249

<u>Amiga UNIX</u>	
MINIX 1.5 Amiga .....	389
<u>Amiga Databases</u>	
Superbase Prof. 3.0 .	799
Superbase Personal 2	319
<u>Amiga muziek</u>	
The Copyist Apprentice	259
The Copyist DTP .....	599
*AudioMaster III .....	199
<u>Amiga wordprocessing</u>	
*BECKERtext II Amiga ..	325
Professional Page 2.0	699
PageSetter II .....	299
Scribble! Platinum ...	379
KindWords 2 UK .....	179
<u>Amiga educatie</u>	
*Donald's Alphabet Chase	69
*Goofy's Railway Express	69
*Mickey's Runaway Zoo ..	69
<u>Amiga utilities</u>	
A-Max II .....	459
*Cygnus Ed Professional	239
*BeckerTools Amiga ....	85
Disk Mechanic .....	229
*Project D 2.0 .....	139
*Quarterback Tools 1.3D	189
*Quarterback Tools ....	219
VIP -virus protection.	119
<u>Amiga programmeertalen</u>	
AMOS - game creator ..	179
*GFA BASIC 3.5 .....	299
HiSoft Extend .....	79
Lattice C 5.1 .....	699
Aztec C Debugger .....	229
<u>Amiga games</u>	
*Backgammon Royale ....	89
*Bard's Tale III .....	89
*Battle Command .....	89
*Blue Max .....	99

<u>Amiga games</u>	
*Betrayal .....	99
Chaos Strikes Back ...	89
*Chess Master 2100 ....	99
*Crime Wave .....	89
Curse of Azure Bonds .	99
Damocles .....	89
*Das Boot .....	99
*Duck Tales .....	89
Dragons Lair II .....	149
*Camelot/Iceman/Colonel	129
F-19 Stealth Fighter .	99
Full Blast .....	99
*Genghis Khan .....	119
*GO - computer GO ....	89
*Gods .....	89
*Harpoon .....	99
*Hunt for Red October .	89
*International IceHockey	89
*Ishido .....	89
Kick Off: Final Whistle	49
*LARRY I,II,III Pack ..	159
*Lemmings .....	89
Lotus Esprit Turbo ...	89
*Match Pairs .....	79
*MegaTraveller 1 .....	99
*NARC .....	89
*Night Shift .....	89
*Pang .....	89
*PGA Tour Golf .....	89
*Powermonger .....	99
*Power Up .....	99
*Pro Tennis Tour 2 ....	89
*Quest for Glory II ...	129
*Robocop 2 .....	89
*Simulcra .....	89
Speedball 2 .....	89
Star Control .....	89
*SWIV .....	89
Team Yankee .....	99
Teenage Mutant Hero ..	89
*Tower FRA .....	89
*Turrican II .....	89
*UMS II .....	99
Wheels of Fire .....	99
*Wolfpack .....	99

winkel open van dinsdag t/m zaterdag tussen 10 en 5 (maandag gesloten)  
alle prijzen zijn inclusief BTW - verzendkosten f 6,- per bestelling

onze nieuwe CATALOGUS is nu uit. \*  
\* We sturen hem GRATIS toe als je ons een \*  
\* kaartje stuurt met je naam en adres. \*  
\* Vermeld tevens: 'AMIGA MAGAZINE' \*

Amstel 312 (t.o. Carré) | 1017 AP Amsterdam | Fax (020) 226668 | Postbank 4475158 | NMB 697915646

prijswijzigingen voorbehouden - LET OP: ons faxnummer is nu 622 6668

dealer aanvragen welkom









- ANIMATIES
- GRAPHICS
- VIDEO SOFTWARE
- HARDWARE

### SOFTWARE

PROF. SUBTITLE SOFTWARE	499,-
IMAGINE (3D ANIMATIE)	699,-
SCALA (PRESENTATIE PAKKET)	946,-
BROADCAST TITLER II	899,-
PRO VIDEO POST	899,-

### HARDWARE

S-VHS/Hi 8/VHS GENLOCK met ingebouwde colorsplitter	1475,-
--	--------

### — BEELD VOOR BEELD SERVICE —

UW ANIMATIES 'STOTTERVRIJ' OP VIDEO (VHS - S-VHS - BVU - ENZ) is met onze singleframe-recorder geen enkel probleem.

**tel. 01748-15686**

Ruud de Greef

## COMPURAMA COMPUTERSUPPLIES

BIEDT AAN MET ZES MAANDEN  
FABRIEKSGARANTIE:

Chinon 5,25 Diskdrive 40/80 tracks, doorgelust in amigakleur.....	fl. 295,00
Chinon 3,50 Diskdrive doorgelust (FZ354) in amigakleur.....	fl. 189,00
Chinon 3,50 inbouw diskdrive voor amiga 2000 computer.....	fl. 179,00
Geheugenuitbreiding voor amiga 500 512k met optie voor klok.....	fl. 129,00
Geheugenuitbreiding voor amiga 2000 2 mb en uitbreidbaar tot 8 mb.....	fl. 425,00
Bootschakelaar DF0-DF1-DF2.....	fl. 25,00

Alle artikelen zijn nieuw en uit voorraad leverbaar.

Verzending onder rembours door geheel Nederland.

Bestellingen onder telefoon:

**010-4204214**

# AMIGA KROONKEUZE

Over bepaalde software hoor je alleen tevreden gebruikers. Zoekt u topkwaliteit gekoppeld aan een lage prijs? V.C.S. introduceert de Amiga Kroonkeuze Reeks!

VizaWrite 2.0	f 129,-
DiskMaster	f 99,-
PixMate	f 149,-
DOS-2-DOS	f 129,-
Quarterback	f 139,-
Quarterback Tools	f 149,-
Dunlap Utilities	f 179,-
Baud Bandit	f 109,-
Professional Page	f 599,-
PP templates	f 139,-
Pagesetter 2	f 279,-
Outline Fonts	f 449,-

Structured Clip Art	f 139,-
Desktop Budget	f 159,-
Movie Setter	f 159,-
Comic Setter	f 159,-
Professional Draw	f 379,-
Advantage	f 399,-

### Clip Art:

Movie Clips	f 89,-
Science Fiction	f 89,-
Super Heroes	f 89,-
Funny Figures	f 89,-

**V.C.S.**

Informatie: V.C.S. SOFTWARE, POSTBUS 21932, 3001 AX ROTTERDAM  
Tel. 010 - 4511537, Fax. 010 - 4511500, Tlx. 26401

Maak het juiste bedrag over naar bankrekening 69.17.03.167 onder vermelding van de gewenste produkten. Postgiro van de bank: 553.

Verzending onder rembours naar elk adres in Nederland. Dealer-aanvragen welkom.



pakt. Dit is zichtbaar door een soort gekleurde sneeuw en een snel van kleur veranderende muispijl. PPAAnim versie 1.0 is ook geschikt voor AmigaDOS 2.0. PPAAnim is van Nico Francois, evenals **PPLib 34.2**. Dit is de PowerPacker library, die door C en Assembly programmeurs gebruikt wordt om programma's te schrijven die PowerPacker ondersteunen. Het is een update van Fish #371 en er zitten diverse voorbeelden voor gebruik bij.

**Wrap** is een schitterend programma van Martin Koistinen. Hiermee kunnen Sculpt-Animate 4D images als het ware om bepaalde driedimensionale voorwerpen 'gevouwen' worden. Er is een voorbeeld bijgevoegd van een landkaart in een soort Mercator-projectie die om een bol gevouwen is en zodoende een wereldbol weergeeft. Er kunnen zelfs oppervlakken met reliëf gebruikt worden om een maankrater-effekt te maken. Dit is versie 1.32 en het is de gevraagde \$10 zeker waard.

### FISH 415

**CBBS** is een update van Fish #241. Het is versie 6.1c van een Bulletin Board systeem voor amateur-radio, naar Amiga overgezet door Pete Hardie. De source is bij Pete verkrijgbaar.

Voor de kenners behoeft **Uedit** geen verdere introductie. Voor niet kenners: Uedit is een zeer complete programmeerbare teksteditor. We beginnen er maar niet aan om alle mogelijkheden op te noemen. Als u een professionele editor zoekt, is deze shareware editor (\$45-\$60) zeer zeker het aanschaffen waard. Dit is versie 2.6c, een update van Fish #287.

### FISH 416

Geef die muis dan ook niet zoveel te zuipen Jan! **Intoxicated** is een leuke screenhack. Zoals altijd bij hacks zit de charme in de source. Daarom deed Thomas Albers de C source erbij. Als je 24 bits full colour plaatjes wilt (nou ja, wilt...moet) terugrekenen naar 256 kleuren of zelfs nog minder, dan kan je dat beter maar ineens goed doen. **Quantizer** van Christophe Labouisse en Frederic Louget is hierbij behulpzaam. Quantizer 1.0 is voorzien van een aantal beeldbewerkingsalgoritmen. Er is ook een versie voor mathematische coprocessor bijgevoegd. Kris en Freek vragen een bijdrage van \$20 of meer.

Howard Dortch, Mike Coriell en Matt Gerald schreven hun veelzijdige **Sound-Editor** voor 8SVX soundfiles in assembler vanwege de snelheid en omvang. Dit is een DEMO. De echte versie (met SAVE functie) krijgt u voor \$20 toegestuurd. Met **WTF** tenslotte brengt u gemakkelijk

de Windows To Front. Dubbel klikken in een venster en FLOEP! daar-is-tie! De source (Lattice 5.04 en DevPack Assembler) zit er bij en die is van Thomas Albers.

### FISH 417

**Coyote** is weer een animatie van Eric Schwartz met Coyote en de Road Runner. **DataEasy 1.1** is een database programma van J. Dale Holt. De AmigaBASIC source is verkrijgbaar voor \$22. Het programma is gecompileerd met de AC/Basic compiler en heeft meer dan 500 Kb geheugen nodig.

Met **MostCurrent 1.0** kunt u B. Lennart Olsen's Fishdisk database 'Aquarium' voorzien van een button 'most current'. Hierdoor voorkomt u dat u per ongeluk zou kiezen voor een programma waar al een nieuwere versie van beschikbaar is. Een tweede programma past de indexfile aan door deze te voorzien van most current buttons. Het toevoegen van de most current button dwingt u tot de keuze om één van de andere buttons (die voor de sources) te laten vallen. Kiest u voor de SOURCE BASIC button, dan vervalt deze en worden de entries toegevoegd aan SOURCE OVERIG. Overigens, als u terugzoekt heeft u altijd de meest recente versie te pakken. Deze patch voorziet ook niet in het probleem dat een programma in de loop van de tijd soms een andere naam krijgt, zoals BallyII, BallyIII, enz. De most current button helpt hier niets. MostCurrent is van Peter A. Phelps en de source in C zit erbij.

### FISH 418

**AtMovies**. Meer animaties van Eric Schwartz. Onder andere van zijn eekhoortje Amy. Amy komen we later nog eens tegen. Als u van doolhof spelletjes houdt is

**Running** een aardige voor u. Ren je rot in een doolhof in een poging Spoken en Spinnen te vangen (zou trouwens een aardige titel zijn geweest). U kunt natuurlijk ook uw eigen doolhof maken. De auteur, Jorrit Tiberghin, wil er graag een gulden of dertig voor hebben.

Ten slotte nog een scherm-utility van Steve Tibbett. Met **ScreenX 3.0** kunt u schermen manipuleren. Haal naar voren, duw naar achteren, bewaar scherm als IFF, print scherm en sluit scherm, maar wees voorzichtig met dat laatste! Het is een update van Fish #158.

### FISH 419

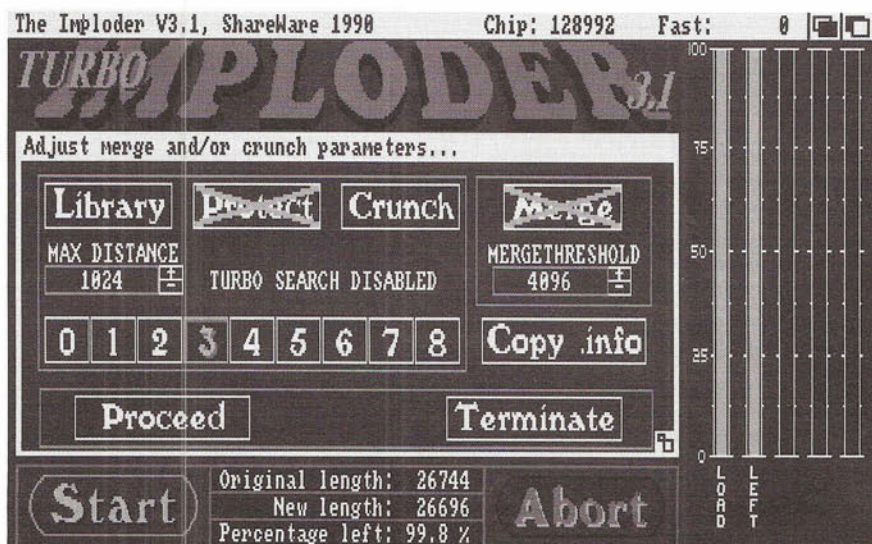
Wat maak je Menu? **ParM** staat voor versie 2.5r van het programma Parametrable Menu van Sylvain Rougier en Pierre Carrette. U kunt uw eigen menu's maken voor workbench of CLI. Het is een update van Fish #375 en de source is meegeleverd. ARP verplicht.

Een andere requester library is **ReqLib 2.5** van Colin Fox en Bruce Dawson. Het is een runtime re-entrant library met een colour requester, file requester, message display requester en mogelijkheden om gadgets te maken voor uw eigen requesters. Deze versie is een update van Fish #400.

Een krachtiger en kleiner (3K) alternatief voor 'Palette' vormt **SetColors** van Pierre Carrette. De C-source zit erbij. Ook hier kunt u niet zonder ARP.

### FISH 420

**BootX 3.40** is de zoveelste viruskiller. Onze zuiderbuur Peter Stuer maakte het in assembly, maar deed de source er niet bij. Met **Iff2Src** van Jorrit Tiberghin zijn IFF plaatjes en brushes om te zetten in C of assembly source. Het is alleen in AmigaDOS 2.0 te gebruiken en ondersteunt dan



Imploser FISH 422



# MICROTECH<sup>m</sup>ROOS

Postbus 95338 - 2509 CH - Den Haag - tel. 070-3475317 - fax 070-3475319 - giro 431672

## COMMODORE SPARES

C64: 6526 CIA	37.-	Amiga: 5719 GARY	49.-
C64: 6569 VIC	59.-	Amiga: 6242 Clock	29.-
C64: 6581 SID	55.-	Amiga: 6570 Keyb.IC	89.-
C64: 6510 CPU	35.-	Amiga: 8362 DENISE	99.-
C64: 906114 PLA	35.-	Amiga: 8364 PAULA	99.-
C64: 901225 U5	35.-	Amiga: 8367 Agnus A1000	119.-
C64: 901226 U3	59.-	Amiga: 8371 Fat AGNUS	109.-
C64: 901227 U4	45.-	Amiga: 8372A Big Agnus	209.-
C64: 8701 Osc.	24.-	Amiga: 8520 CIA	55.-
64II: 8500 CPU	35.-	Amiga: Kickstart 1.2	89.-
64II: 8580 SID	55.-	Amiga: Kickstart 1.3	89.-
64II: 8565 VIC	59.-	Amiga: VideoHybride	45.-
64II: PLA U8	55.-	Amiga: Osc.28.37516Mhz	39.-
64II: 251913 U4	55.-	Amiga: 1488/1489 RS232	9.-
128: 8502 CPU	39.-	Amiga: 68000-8 CPU	49.-
128: 8563 CRCT	99.-	CPU: 68000-10Mhz	89.-
128: 8566 VIC	89.-	CPU: 68000-16Mhz	129.-
128: 8721 FPLA	59.-	CPU: 68010-8Mhz	89.-
128: 8722 MMU	69.-	CPU: 68020-16Mhz	319.-
128: 318018 U33	49.-	RAM: 4164 uitgesold.	2.50
128: 318019 U34	39.-	RAM: 41464-80ns	13.-
128: 318020 U35	49.-	RAM: 41256-100ns	8.-
128: 315079 U18	39.-	RAM: 414256-70ns	27.-
128: 390059 U18	19.-	RAM: 51000-70ns	24.-
128: 251913 U32	55.-	C16: 8360 TED	59.-
1541: 901229 UB4	29.-	C16: 8501 CPU	39.-
1541: 325302 UB3	39.-	C16: 6529 PIO	14.-
1541: 325572 UC1	45.-	EPROM: 27C128	12.-
1541: 251853 R/W	69.-	EPROM: 27C256	16.-
1541: 9602 TDFIT	9.-	EPROM: 27C32	6.-

## NIEUWNIEUWNIEUW 80 Mb Harddisk

direkt aansluitbaar op Amiga 500  
kompleet geïnstalleerd, autoboot bij  
Kickstart 1.3, toegangssnelh. 24 ms  
in Amiga-kleurige behuizing,  
uitbreidbaar tot 2 Mb FAST-RAM

1999.-

### het AMIGA 500 REPAIRBOOK al gezien?

Eindelijk een goed leesbaar REPARATIEHANDBOEK voor de Amiga 500!

Geheel in NEDERLANDS, voor HOBBY- en PROFESSIONAL!!

Met veel tips, suggesties, foutbeschrijvingen, oplossingen,  
datasheets, deelschema's, pinbeschrijvingen, connectorbenoemingen,  
kortom: een zeer fijn hulpmiddel bij kleine en grote problemen met uw

AMIGA 500. Het boek kost: 79.-

## MAINBOARDS AMIGA 500

Gereviseerd Mainboard A500 rev.4 of 5 compl."be-chipt" : 499.-  
Splinternieuw Mainboard A500 rev.6 met 8372A en 1.3 nu 729.-  
U kunt uw oude defekte board voor 100.- inruilen.  
Even uitrekenen of dit niet goedkoper is dan de reparatie!!!

GEO-RAM voor C64/128 259.-

**NIEUWE DENISE 8373 169.-**

8520 CIA kost bij ons nog steeds 55.-!

Rammetjes nodig? 512Kb voor bijv. A590 kost nu nog maar 99.-  
(dat zijn dus 4 st. 414256-70) Andere RAM's ook voordelig.

Set(3st.)orig.STARTBOEKEN  
Amiga500(Ned.)p.set36.-

Bestellen: Tel. of schrift. voor toezending onder rembours: verzendkosten 10.-. Of bij vooruitbetaling  
(giro 431672) of cheque e.d.: 5.- verzendkosten. Afhalen ook mogelijk na telefonische afspraak.

Alle prijzen in Hfl. en incl.BTW. Prijswijzigingen voorbehouden. Eigen technische dienst voor **SNELLE** reparaties

Orig.VOEDING A500	179.-
Extra ZWARE VOEDING A500	229.-
Int.DRIVE 3.5" v.Amiga 500	289.-
Ext.MINI-Drive 3.5" v.Amiga	299.-
Behuizing Amiga 500 origineel	75.-
Keyboard A500 DIN/ASCII	249.-
Orig.Amiga-MUIS	119.-
Bootselector df0/df1 of 0/2	29.-
Voeding A2000	339.-
Keyboard A2000 DIN/ASCII	329.-
Int.DRIVE 3.5" A2000	249.-
Netvoeding C64 REPAIRABLE!	79.-
Netvoeding 1541-2/1581	79.-
EINDELIJK:	
PLUGV.VOEDING Amiga 500	10.-

KICKSTART gebufferd!!  
OMSCHAKELPRINT 149.-  
met orig. ROM 1.2 of 1.3

## SERVICE MANUALS

Amiga 500	79.-
Amiga 1000	75.-
Amiga 2000 a+b	89.-
Commodore PC1	69.-
PC 10/20 II	79.-
Sidecar 1060	39.-
C128/128D	69.-
C65/C64-2	65.-
Diskdrive 1540/1541	69.-
Diskdrive 1570/1571	69.-
Diskdrive 1581	49.-
Externe drives 3.5"	49.-
Monitor 1901	39.-
Atari ST	75.-
Handb.C64 Ned/Fr/Du	12.-
Div.schema's v.a.	2.50



ook 2.0 AppIcon vensters. Dit is versie 1.0. Ook van Peter Stuer is het fraaie **MenuWriter 3.1**. Hiermee kunt u menu's met 30 items van elk 31 posities in het bootblock schrijven. Ook batchfiles worden ondersteund. Er is zelfs een virus-detector ingebouwd. De source kunt u aanvragen bij Peter. Voor MenuWriter vraagt hij een bijdrage van ongeveer twintig gulden. En echt...u kunt niet meer zonder ARP.

Alweer een AmigaDOS 2.0 utility. **QuickHelp 2.0** werkt ongeveer als de UNIX utility 'man'. U kunt er online helpfiles ('man' uals) mee maken. Het is van Jorrit Tibergehin, evenals...**ShowGadgets**, een simpel hulpmiddel om alle gadgets in een venster te laten zien.

Het spelletje **SpaceWar** is shareware. Hoe minder geld u stuurt, desto groter onheil zal u treffen. De bedoeling van het spel is dat twee spelers, elk met een eigen ruimteschip het andere schip neerschieten, daartoe gehinderd door Zonnen, Zwaartekrachten Zwarte gaten (over titels gesproken...). Wie als eerste zijn opponent vijftig keer heeft neergeknald, wint. Het is versie 1.11 en de auteur is Jeff Petkau.

Turbo Silver freaks opgelet! **TTDDD 1.0**,

ma en dat is het dan ook, ten minste...een demo daarvan. Dit is versie 3.31 en de vorige versie van Nic Wilson stond op Fish #180.

Spelfanaten kunnen zich verdiepen in **Zon**. Uw opdracht is de ringen van Zon op te sporen. Het speltype kan worden omschreven als arcade/adventure. U moet er wel 430 K chipmem voor beschikbaar hebben. Na het overmaken van uw bijdrage krijgt u deeltje twee en drie toegestuurd van George Broussard.

#### FISH 422

Weer eens een stukje Hollands glorie: **Imploder 3.1** is een archiver voor executable files, die na het packen volledig blijven functioneren. Dat kennen we al van bij voorbeeld PowerPacker. Peter Struijk en Albert Jan Brouwer durven een vergelijking met PP bestaan. Met imploder kan een kind dan ook de was doen. Imploder bleek natuurlijk zelf al geïmplodeer, maar bij een testje met trackDOS (26.744 bytes), dat ook op deze Fishdisk staat boekten we de volgende resultaten: met maximale 'implosie' blijkt trackdos nog maar 10.452 bytes groot. Daar moet u dan wel even op wachten. Met level 5

wood. Onderwerpen zijn StarTrek (ahem), M\*A\*S\*H, Indiana Jones en meer. Voor een goed beantwoorde vraag krijgt u een stukje van een bijbehorend plaatje kado. Zoek er geen connectie achter! Shareware. Auteur: Garland Bryant van Town Crier Publications.

Animatietijd! **Pogo** is weer een animatie van Eric Schwartz. Ze zijn echt de moeite waard.

#### FISH 424

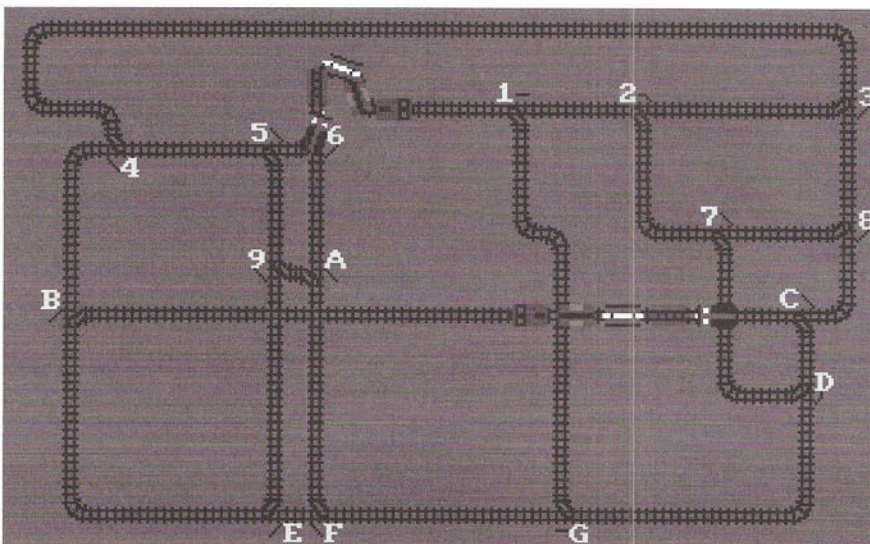
Muziek liefhebbers met voorliefde voor SoundTracker kunnen ons niet wijsmaken dat ze **MED** niet kennen. MusicEditor versie 2.13 werd geschreven door Teijo Kinnunen. MED is bekend van de pointer die met de muziek meedanst, maar laat u door uiterlijkheden niet innemen. Beoordeel op kwaliteit en vergeet niet dat deze 'soundtracker' nix, nax, notting kost!

**TurboTitle 0.71** werd door Robert Jenks gemaakt om Japanse tekenfilms te onder titelen, maar dat mag u niet ervan weerhouden om het voor uw eigen doeleinden toe te passen. Het geheel kost u maar \$15 en dat is toch een schijntje vergeleken bij de genlock die u bij dit programma moet gebruiken.

#### FISH 425

**A\_Gene** heeft niets met genetika te maken. Wel met genealogie. Het is een shareware database programma dat behulpzaam is bij het maken van uw of andermans stamboom. Dit is versie 3.10, een NTSC-demoversie, maar er is ook een PAL-versie beschikbaar. Het programma werkt echt, maar is beperkt tot zeshonderd personen of driehonderd huwelijksparen. U heeft minimaal 1 Mb geheugen nodig, maar een printer en een tweede diskdrive helpen ook. Er kunnen zelfs Digiview-plaatjes in het programma opgenomen worden om te kijken of u uw grootvaders neus of overgrootmoeders klus geërfd hebt. Auteur: Mike Simpson. Krap bij kas? Dat komt goed uit, want **CheckBook 0.9** kost u niets! Het is behulpzaam om uw rekeningen bij te houden. Balansje maken is geen kunst meer dank zij Jeffrey Almasol.

Raahhh opzij! De winter gaat nooit meer voorbij middels het vliegensvlugge spel **Downhill**. De PD-spellen worden steeds beter. U staat op de lange latten en moet tussen de dennen door slalommen en over verborgen stenen springen en onderwijl ook nog even een paar vlaggetjes oppakken. Hoe langer u overeind blijft, des te zzzzneller zzzzoeft u over de piste uw ondergang tegemoet. Enige joystickvaardigheid (mooi galgje-woord trouwens) is vereist, want anders loopt u de



Train FISH 428

oftewel Textual TDDD maakt het mogelijk om object- en celbeschrijvingen in ASCII te maken en te bewerken. Natuurlijk kunnen TDDD files omgezet worden in TTDDD en andersom. Glenn M. Lewis vraagt er een luttele tien dollar voor en daarvoor krijgt u ook nog een aantal extra programma's toegestuurd.

#### FISH 421

**DMouse**. Wie deze muis-utility van Matt Dillon niet kent, moet 'm meteen gaan halen. Versie 1.25 is een update van Fish #407.

**NoVirus** klinkt als een anti-virus program-

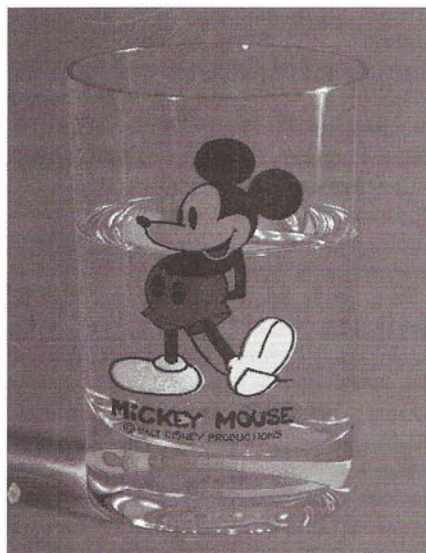
wordt een implosie tot 31,5% (10.560 bytes) bereikt, maar wel een stuk sneller. Een implosie met level 1 is echt in een poep en een scheet gebeurd. We hebben dan nog altijd maar een trotse 46,9% van de originele schijfruimte nodig (12.540 bytes). Goed werk, boys!

StarTrek blijft een interessante serie, ook voor quizmakers. **TrekTrivia 3.0** is shareware. Meer vragen zijn verkrijgbaar bij de auteur, Captain George Broussard.

#### FISH 423

Nog meer trivia: **Hollywood** is een leuke quiz over -hoe kan het ook anders- Holly-





Rick Parks FISH 426

kans een gipsvlucht terug te nemen vanwege een verstuite pols. David Alves maakte het met 'vies programmeren' want downhill draait niet onder WB 2.0.

Ook **HeadGames** mag er zijn. Hier tekent Neil Sorenson. Het is een shoot-em-up waarbij u vooral vuurspuwende en dood en verderf zaaiende hoofden moet bekampen. Niet voor zwakke zenuwen.

### FISH 426

**Metro** is een shareware rollenspel waarbij u een stadsplanoloog speelt. U moet low budget- een metro aanleggen. Springt u verstandig met de budgetten om, dan overleeft u. Wanbeheer leidt tot katastrofe en faillissement. De prijs is \$10 en 'for a few dollars more' krijgt u de source er ook bij.

Over **RickParksArt**, dat wil zeggen de met de hand getekende tekeningen van Rick Parks, willen we niets zeggen. Die \*MOET\* u zien. Als u deze schijf niet in huis haalt mist u het gesprek van de maand! Doe uzelf een plezier en bekijk deze tekeningen minstens eenmaal. Vergeet daarna uw geplande carrière als Amiga-grafikus.

### FISH 427

Voor 'luttele' \$30 komt u in het bezit van **BlackJack 1.01**, een simulatie programma voor vrijwel elke bekende 'eenentwintig' (blackjack) variant. Start uw eigen casino. Maximaal zeven spelers kunnen aanzitten. Croupier Dan Cogliano roept 'rien va plus', of was dat nou weer een ander spel?

Wie denkt dat scheikunde saai is heeft eigenlijk wel een beetje gelijk, maar het kan ook mooi zijn. **Chemesthetics** is een programma om molekulen grafisch weer te geven. Zie de moleculaire schoonheid van de meest smerige chemische goedjes. En geniet ook van de source van versie 2.0

die erbij zit. Joerg Fenin tekent ervoor. Verbreed uw 'gorizon'. **Cyrillic** bevat een volledige Russische tekenset. Dit 12 punts font wordt u aangeboden door Elaine en Timm Martin.

### FISH 428

Berg je voor Berg! **BCBMusic** bevat drie in MED geschreven deuntjes. Ze zijn ook zo -dus zonder MED- en zelfs onder AmigaDOS 2.0 af te spelen. Uw programmist is Brian C. Berg.

Iedereen die regelmatig of incidenteel met animaties werkt, heeft **CyroUtils** nodig. Geen tegenspraak graag! We hebben het hier over vier utility's om respectievelijk van minimaal drie losse plaatjes een anim te maken, twee anims aan elkaar te plakken, een anim te splitsen in twee kleinere en een anim informatie programma dat bijvoorbeeld aangeeft uit hoeveel frames de animatie is opgebouwd. Auteur: Cryogenic Software.

En nu één van de leukste en origineelste programma's de we de laatste tijd zijn tegengekomen. Hoe een simpel idee toch zo lang op zich kan laten wachten. **Train** is een simulatieprogramma voor modelbaan bouwers. Nee, geen heuvels, tunnels en Duitse bergdorpjes. Met train kunnen allerlei rails en wissels aangelegd worden. Als het emplacement klaar is, staan twee treinen gereed om mee te rijden. De snelheid is regelbaar en de wissels kunnen handmatig of automatisch bediend worden. Goed voor avonden vertier voor jong en oud. Niet vergeten: Train werd gemaakt door Dennis Saunders en u kunt zelfs de source bij hem aanvragen.

### FISH 429

Nee mensen, u heeft het goede blad in handen! **CLIMax** is namelijk een utility om een nieuwe CLI of shell op te starten. De nieuwe CLI is dan borderless, zodat maximaal gebruik van het scherm gemaakt wordt. U heeft er wel ConMan 1.3 of hoger bij nodig. Deze vindt u op Fish #426. CLImax 1.3 is geschreven door Paul Kienitz en is een update van Fish #224.

Over floppydrive-reinigers hoor je niet zoveel, maar ze bestaan wel. **Scrub** zorgt ervoor dat reinigingsdiskettes, die niet als DOS disk herkend worden toch gaan

draaien en zodoende de drive reinigen. Paul deed ook hier de source bij.

**Tripppin** (met 3p's!) is een aardig intelligentiespel. Twee spelers (u en de computer) staan op een speelveld dat bestaat uit een aantal vakken met pijlen. Het aantal en de richting van de pijlen verschillen per vak. U moet een bepaalde route over het bord afleggen, maar met elke zet beïnvloedt u de richting waarin uw tegenstander kan bewegen, namelijk alleen in de richting van de pijlen in het door u bezette vak. U kunt uw pion daarop weer alleen in de richting van de pijlen in uw tegenstanders vak verplaatsen. Uw opponent moet dezelfde route in tegengestelde richting afleggen. Wie het eerst aankomt heeft gewonnen. Het bereiken van uw doel is in hoge mate afhankelijk van uw vermogen om 'vooruit te denken' en van het ingestelde spelniveau natuurlijk. Paul Kienitz deed de source erbij.

### FISH 430

Of u er ooit alle zes mee goed zult hebben betwijfelen we, maar **Lotto** van Timm Martin kunt u gebruiken om de aan te kruisen getallen voor u te laten bepalen. De C source zit erbij, dus wie weet tovert iemand dit programma nog wel eens om tot een bingo-programma. Bruce Thomson had wat tijd over en maakte **SculptTools**. Dit is een verzameling programma's om objects te maken voor Sculpt 4D. Onder andere kunt u nu brushes in objects omzetten en fractale bergen en spiralen maken.

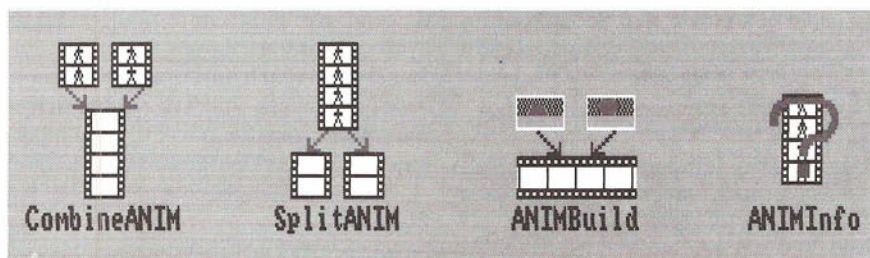
### FISH 431

In een twaalfstal voorbeelden demonstreert E. Lenz ons het gebruik van Charlie Gibb's assembler A68k. De meer dan 250 Kb sourcecode vinden we in **A68Kex**.

**Advantage** is een spreadsheet programma. Michal Todorovic zette een aantal 'mallen' voor zakelijk en juridisch gebruik van Lotus123 over naar Advantage. In de dokumentatie staat dat u er Advantage 1.1 voor nodig heeft, maar wellicht zijn ze ook te gebruiken in andere programma's. U vindt ze in **AdvTemplates**.

### FISH 432

Wist u dat van de naam Amiga Magazine



Cyro-utils FISH 428





# TELEKODER®

COMPUTERS

## Zakelijke Software

Maxiplan	259.00
Power Works	369.95
Info File	189.95
Superbase Personal	149.95

## Programmeertalen

GFA Basic 3.5	299.00
GFA Compiler 3.5	99.95
Amos 1.2	169.95

## Tools/Utilities

Quarterback	139.95
Quarterback tools	149.95
Dunlap Utilities	179.95
Turbo Print Professional	199.95
Janus Upgrade 2.0	99.95
AmigaDOS 1.3	89.95

## Muziek/Midi

Harmoni(Midi Seq.)	189.95
Music X	599.00
Music X Jr.	329.00
Pro 24	599.00
Musical Enlightenment	79.95

## NIEUW !!

PAGESTREAM 2.1	749.00
THE ART DEPARTMENT	598.00
idem + Conversion Pack	749.00

**Amiga**  
Official  
Repair Centre

## Hardware

<b>Amiga 500</b>	949.00
A500 + 1084S Monitor	1598.00

512 Kb Geh.uitbr. met klok	149.00
KCS Powerboard	699.00
Vidi Amiga real-time framegrabber	398.00

A 590 HardDisk 20 Mb	849.00
Geheugen voor A590 per 512 Kb	100.00
50 Mb Quantum HardDisk voor in A590 incl. inbouw	1249.00

Rendale Genlock	899.00
A2301 Genlock (A2000)	649.00

<b>Amiga 2000</b>	2298.00
A2000 + 1084S Monitor	2798.00
A2000 + 1084S + 2088 Bridgeboard	2998.00

GVP Turboboord A3001	
28 Mhz 68030/68882 met 4 Mb	4695.00
De-interlace kaart met stereo versterker voor A2000	
VGA/Multisync monitor benodigd	695.00

<b>Amiga 3000</b>	
25 Mhz 68030/68882	
50 Mb Harddisk, AmigaDOS 2.0	
1950 Multiscan Monitor	10599.00

**Alle Prijzen incl. B.T.W.**

Leveringen geschieden onder rembours door heel Nederland. De rembourskosten variëren van f 12,50 voor programmatuur tot f 25,00 voor hardware.  
(Prijswijzigingen en/of nog voorradig voorbehouden).

TELEKODER COMPUTERS IS OFFICIAL COMMODORE DEALER

U vindt onze AMIGA speciaalzaken in:

ROTTERDAM - Hoogstraat 65a tel: 010-4111325

BERGEN OP ZOOM - Antwerpsestraat 48 tel: 01640-59049

BREDA - Markendaalseweg 121 tel: 076-200202



de volgende woorden te maken zijn: Anamemia, Amen, Aiming, Ageing, Imaging, Gemini, Manage, Miami, Nazi en nog 33 andere. **Reader** puzzelt dit voor ons uit. Daarvoor beschikt het over een woordenboek van 24268 woorden (allen in het Engels natuurlijk). Reader neemt een woord en schuift de letters tot nieuwe woorden, waarbij u een beperking van het aantal te gebruiken letters aan kunt geven. Ook kunt u al een aantal letters in een bepaalde volgorde zetten, zodat het aantal mogelijkheden beperkt wordt. Dit is versie 1.0 en de source van Gary Brittain zit erbij.

Programmeurs die vaak verbeteringen aanbrengen in hun sourcecode kunnen de oude versies als backup behouden met behulp van **SBackup 1.00e**. Naar believen kunnen tot 99 oude versies van de source bewaard blijven op elke gewenste plaats. Programmeur is George Kerber en hij wil er graag \$5 voor hebben.

### FISH 433

Ooit uw A500 in snelheid vergeleken met een A3000? Met **SysInfo** is dit geen probleem meer. SysInfo geeft informatie over de hardware en de versies van het operating system. Ook is er een aantal standaard snelheidstests ingebouwd. De test op uw machine is af te zetten tegen ieder Amiga-type en zelfs tegen een aantal Turbo-boards. Nic Wilson was zo vriendelijk om het beschikbaar te stellen. Versie 1.98 is een update van Fish 420.

### FISH 434

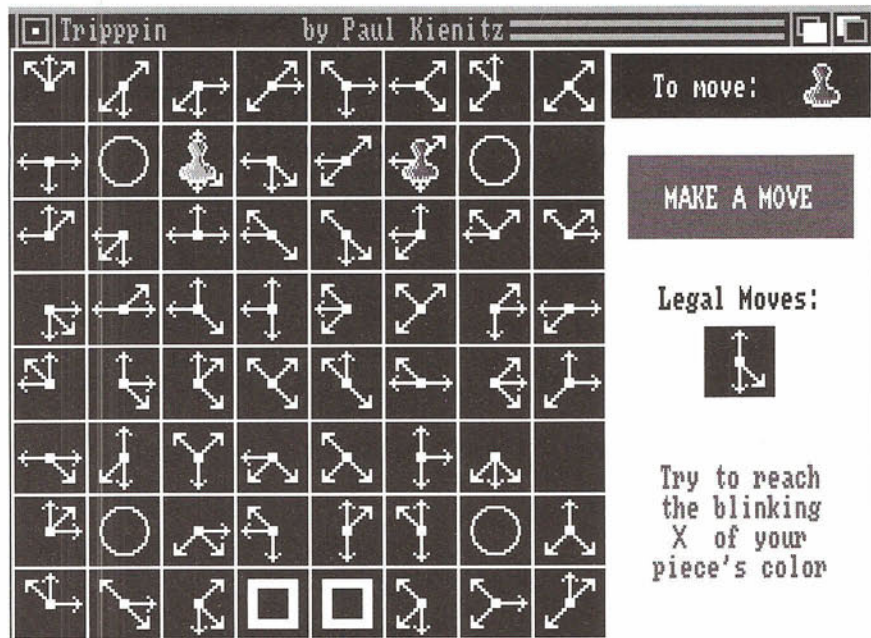
Met **Backup 2.06** en **Restore** van Matt Dillon kunt u elke willekeurige directory-boom (eventueel gekomprimeerd) bewaren en later weer in ere herstellen. De files blijven compleet intact. Het is een update van Fish #258.

Op deze schijf vindt u ook deel 1 van een demonstratie van het 2D en 3D CAD-programma **DynaCADD 1.84** van Ditek International. Het is alleen geschikt voor 68020 en hogere processoren en coprocessor. U heeft er minimaal 2 Mb voor nodig en een harddisk. Op Fish #435 staat de tweede helft.

Een leuk idee zo'n **TypingTutor**, maar bij opstarten 'ERROR 7 at 00003' te zien krijgen is ook niet alles. Voldoende geheugen meebrengen alstublieft! Dank u William Jordan. De vrijwillige bijdrage bedraagt \$10.

### FISH 435

**DeluxeBeep** zegt 't wel helemaal. Het vervangt de intuition 'DisplayBeep' door een 'SetFunction' call, die een door u bepaalde soundsample ten gehore brengt. Bedenker: Jan van den Baard uit Peper-



Trippin FISH 429

stad (Rotterdam).

Ook **Labeler** geeft bij ons 'zu weinig Speicher', oftewel: we zijn aan een geheugen-uitbreiding toe. Met een halve Meg kom je nergens, tegenwoordig. Labeler is overigens versie 3 van een label-generator voor Epson compatible printers. Zes dollar voor zo'n programma (als u wel genoeg geheugen heeft tenminste) lijkt ons op te brengen. Twintig als u de BASIC-source erbij wilt hebben. Melden bij Siegfried Rings.

### FISH 436

**Berserker** is een viruskiller, maar wie heeft tegenwoordig nog last van virussen bij dit geweldige aanbod van virus-vrije PD? Versie 5.02 is een update van Fish #355. In die tijd zijn de linkviri 'Centurion' en 'Traveling Jack' erbij gekomen. Ralf Thanner geeft zijn sourcegeheimen slechts ten dele prijs.

**KeyMacro 1.8** kunt u via een tekstbestand zelf instellen. Zo beschikt u over acht functies per toets. Zelfs de pijltjestoetsen en de returntoets zijn van extra functies te voorzien. 'Olsen' did it again. De vorige versie stond op Fish #398.

**LhLib** is een shared library voor datacompressie volgens het Lempel-Ziv-Huffman algoritme. Versie 1.8 komt compleet met twee voorbeelden, een Oberon interface en voldoende documentatie. Holger P. Krekel en Olaf Barthel tekenen ervoor.

### FISH 437

Fastmouse? Fishlin Mouse? In ieder geval **FMouse 1.1** is een muisversneller à la DMouse. Inklusief screenblanker en keyboard makro's. Roger Fishlin schreef het

in DevPac 2 assembly.

Stel u wilt wat veranderen in een programma. 'Patchen' heet dat in vaktal. Dan is een programma als **PatchCompiler 1.0** natuurlijk een uitkomst. Een Pascal-achtige programmeertaal geeft aan WAT er veranderd moet worden. Ook hier zit Roger's assembly source erbij.

**WaitAnyKey** zegt tegen een programma om in de hangmat te gaan liggen tot er iemand iets op het toetsenbord intikt. Dit is vooral handig in batchfiles waarbij gevraagd wordt om een toets in te drukken. Versie 1.0; Roger Fishlin; assembly source; erbij.

### FISH 438

**GadgetED 2.0** is een editor voor intuition gadgets. De gadgets komen beschikbaar in C of assembly source. Jan van den Baard schreef het en schenkt ons ook de source. Bedankt, Jan!

Ook makkelijk is **MenuC 0.8** van Bruce Mackey. MenuC neemt een plat (ASCII) tekstbestand waarin menu's en gadgets beschreven staan en maakt de IntuiText structuren in C of assembly.

Een soort toverdoos is **ToolLib 7.6** van Jan van den Baard. Het is een shared library (zullen we dat maar eens een gedeelde bibliotheek gaan noemen?) met 45 functies. We noemen ze maar niet allemaal, maar een selectie: Functies voor ports, sorteren, gadgets, geheugen, string, directory en file handling. Ook hiet zit de source erbij.

### FISH 439

Een aalmoes voor een arme **AIBB**. U mag zelf beslissen wat u LaMonte Koop geeft



voor de Amiga Intuition Based Benchmarks versie 2. Per muisklik start u de tests 'schrijf pixel', zeef, sorteer, 'wild', dhrystone en matrix.

**DeluxeChanger 1.0** vertaalt binaire executable files naar C, assembly of BASIC sourcecode 'data initialization statements'. Op deze manier kunnen plaatjes of geluiden ingebonden worden in programma's als 'initialized data'. Andreas Ropke doneert ook de assembly source. **HDClick** is een hulpmiddel om programma's van de harddisk op te starten. Zet het in de startup-sequence als eerste kommando. Klik en klaar. Programmeur is Claude Mueller en het is versie 1.21.

#### FISH 440

**3DPlot** is een plot-programma voor functies van de vorm  $Z=F(X,Y)$ . Allerlei manipulaties zoals vergroten zijn mogelijk. Versie 2.0 bevat ook de sourcecode en is gemaakt door Randy Finch. Bij overmaking van meer dan \$10 wordt u geregistreerd gebruiker. Als u meer dan \$30 schuift, krijgt u ook de C-source.

#### FISH 441

**DiskPrint 2.3.5b** is een labelprint programma, speciaal bedoeld voor PD-series. Standaard zijn al 21 namen van PD-series aanwezig. Oosterbuur Jan Geissler wil er graag \$10 voor hebben.

**Dme** staat vast voor 'Dillon's mooie editor'. Het is geen tekstverwerker, maar een WYSIWYG editor voor programmeurs. Dit is versie 1.42 en Matt deed de source in Lattice C 5.04 ook kado. Aan deze versie werkte trouwens ook Markus Wenzel mee.

#### FISH 442

Twee programma's op deze schijf: Aan **ToolManager 1.2** heeft u alleen wat als u in het bezit bent van Workbench 2.0. U kunt er programma's mee toevoegen aan het 'tools' menu. De C source is van Stefan B.

**UUCP** staat voor UNIX to UNIX Copy. Matt Dillon schreef het om voor de Amiga. Op deze Fish en op #443 staat het complete pakket, versie 1.08D. Tevens vindt u verbeteringen op het programma op FISH #445 en #450. Natuurlijk zitten de sources erbij.

#### FISH 443

Naast de eerder genoemde UUCP staat er van Matt ook Dillon's Integrated C Environment (**DICE**) op deze schijf. Frontend, preprocessor, C compiler, assembler, linker en bibliotheken. Mag dat dan ook \$50 kosten.

#### FISH 444

**ChinaChallenge** is een kloon van het be-

kende spel 'Shanghai' (ook wel: Mahjong). Deze versie II is een update van Fish #312. Auteur is Dirk Hoffmann.

**EliteBBS** is een Bulletin Board Systeem dat X-, Y- en Z-modem ondersteunt. Het is versie V.31 en de sysop is Nick Smith.

Het is Max in z'n Bithead geschoten. **MissileCmd** zou na de golfcrisis ook SCUDDefence of PatriotMission kunnen heten. Dwarsboom de vijandige raketaanval door allesverwoestende bommen op hun pad te strooien. MC multitaskt en is ook op de snelste Amiga geen haar sneller dan op onze ouwe A1000. MissileCommand is Beerware.

**UltraF4** is geen wasmiddel, maar het wordt wel bijna als zodanig door Terry en Signa Bullard aangeprezen. Het is een snelle floppy-formatter die maximaal vier floppy's tegelijk kan formatteren. En UltraF4 houdt niet op waar anderen falen. Zelfs uw hardnekkigste floppy wordt door UltraF4 weer zo goed als nieuw geformatteerd. Ze krimpen niet en voor \$10 ruiken ze nog lekker ook.

#### FISH 445

**TurboText 1.0** is een demonstratieversie van een indrukwekkende tekstditor. De AREXX interface is zeer uitgebreid. Alles wat u in een tekstditor zoekt is aanwezig. Ook worden de kommando's van een aantal bekende editors nagebootst. Met deze demo kunt u bestanden niet bewaren of printen. De auteur heet Martin Taillefer. De editor komt binnenkort beschikbaar en gaat \$100 kosten.

#### FISH 446

**CanonBJ** is een snellere en betere printerdriver voor de Cannon BJ serie bubble-jet printers dan standaard door Commodore wordt geleverd. Wolf Faust wil er

graag \$25 voor hebben.

**Post** is een update van de PostScript interpreter van Fish 408. Op die versie werden nog alleen Adobe type-1 fonts ondersteund. In versie 1.4 worden ook type-3 fonts ondersteund. U heeft er de ARP library versie 39 of hoger en ConMan versie 1.3 of hoger bij nodig. De C source deed Adrian Aylward erbij. PostScript heeft wel meer dan 1 Mb geheugen nodig. Als u HiRes (300 dpi) plaatjes wilt printen, reken dan maar op 2 Mb of meer.

#### FISH 447

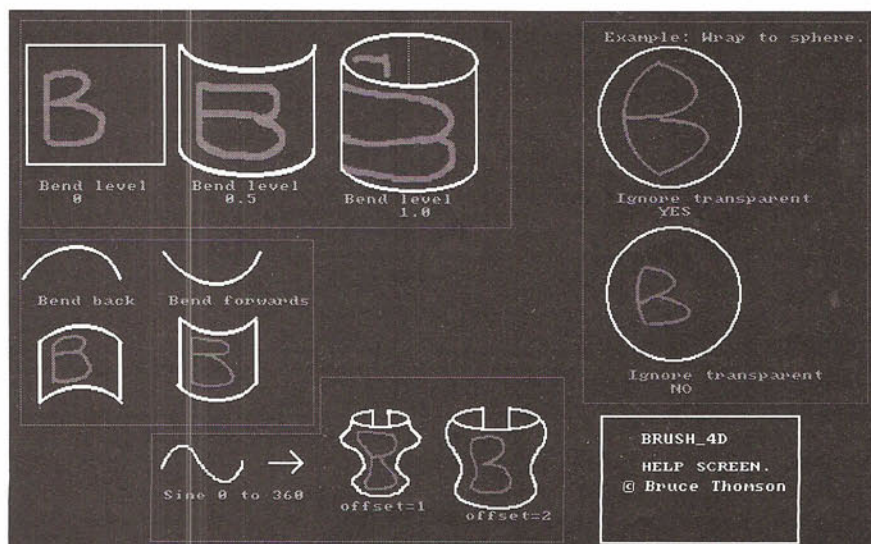
**AmiBack** is een demo van een nieuw backup utility voor Amiga DOS 2.0. U kunt backups maken op elk apparaat dat op de Amiga aangesloten kan worden, zoals floppy, verwisselbare harde schijf, vaste HD en tape. U kunt met deze demo wel backups maken, maar niet terugzetten. AmiBack is van MoonLighter Software en gaat \$80 kosten.

Ook **BackPac** is een demo van zo'n backup utility (BUU) door Canadian Prototype Replicas. Backpack heeft alles wat men van een BUU mag verwachten en zal voor \$50 over de toonbank gaan.

**FlashBack**. Yet another backup utility (YABUU?). Ook deze demoversie kan backups maken, maar niet terugplaatsen. Zeer veel mogelijkheden. Wel handig dat alle drie de BUU's op één en dezelfde disk staan. Het is versie 2.05 en is geschreven door Leon Frenkel van Advanced Storage Systems. Let u wel even op de firmamenen? Graag even \$79 dokken.

#### FISH 448

Patrick Evans vult bijna een compleet visje. **AmigaPet** is een screenhack evenals **NightMare 1.0**. Deze laatste voor mensen met een sterk gestel. Vooral leuk om te



Sculptool FISH 430



### KLEUREN IFF FONTS 2

25 IFF-plaatjes met daarop karaktersets met meerdere kleuren.

De karaktersets zijn te gebruiken in alle teken-programma's. Pak de letters eenvoudig op als brush en zet ze in uw tekening.

**15.00**

### KLEURBOEK II

Meer dan 50 plaatjes om telkens weer in te kleuren. Met eenvoudigen en moeilijke plaatjes.

Kleur met 20 kleuren en 6 patronen de plaatjes in. Erg leuk voor kinderen.

**15.00**

### PUBLIC DOMAIN OVERZICHT DISKETTES

Op twee diskettes staat een overzicht van de Public Domain programma's die aanwezig zijn. In tekstfiles krijgt u een inhoud te zien van alle diskettes.

**10.00**

### FRED FISH ABONNEMENT

Een mogelijkheid om bij te blijven bij het steeds groter wordende aanbod van Public Domain Software. De bekendste serie, de Fred Fish serie, kunnen wij u nu voordelig en snel aanbieden. Voor slechts 34 gulden sturen wij u de 10 nieuwste Fred Fish diskettes toe.

Een abonnement daarop is mogelijk. Ook kunnen wij u de oudere Fred Fish diskettes uit voorraad leveren. Bel voor informatie 08897-72546.

**Inclusief verzendkosten. 39.00**

### JUMPMAN JUNIOR

Het bekende spel voor de C64 nu eindelijk voor de Amiga. probeer met uw poppetje alle punten van de 12 levels te pakken.

Voor 1 tot 4 spelers en met instelbare snelheid. Met muziek.

**15.00**

### DEMOLITION MISSION

Vlieg met uw vliegtuig over de wolkenkrabbers heen en gooi de bommen precies op de hoge gebouwen. Zorg ervoor dat alle gebouwen weg zijn voor u moet landen.

Met muziek.

**15.00**

### PACMAN

Het bekende spel. Eet als Pacman alle punten op het bord op.

Pas op voor de spookjes die op u jagen.

Met de energiepillen kunt u de spoken aan. Met meerdere velden.

**15.00**

### RETURN TO EARTH

Een handelssimulatie in de ruimte. Koop en verkoop handel op diverse planeten. Onderweg komt u vriendelijke en vijandige ruimteschepen tegen. U krijgt punten voor het aanvalen van die ruimteschepen.

**15.00**

### AMIGA PAINT

Een tekenprogramma om zelf tekeningen te maken. U kunt de tekeningen opslaan in het bekende IFF-formaat. Met erg veel tekenmogelijkheden.

64 Kleuren mogelijk. In Lo-Res en Med-Res.

**15.00**

### MEESTER VAN DE STENEN

Een bordspel waarbij u logisch moet denken. Probeer de 72 stenen op het bord te leggen voordat er geen plaats meer is. De stenen mogen alleen naast elkaar als ze aan een aantal voorwaarden doen. Een Puzzelspel.

**15.00**

### FONT DISK 7

Een diskette met meer dan 50 verschillende karaktersets in diverse maten.

Deze karaktersets zijn te gebruiken bij alle programma's die de WorkBench karaktersets gebruiken.

**15.00**

### SNAKES AND LADDERS

Een borspel voor twee tot vier spelers.

Probeer het einde van het bord te bereiken en maak daarbij gebruik van de ladders.

Pas op : glijd niet uit over de slangen.

**15.00**

### SHOOT'M UP GAMES

Drie schietspellen gemaakt met de shoot'm up construction set.

1. Conflict
2. Drive Wars
3. Desert Storm

**15.00**

### ARCADIA BREAKOUT

Een breakout versie met 50 verschillende levels.

Veel verschillende extra's zitten achter de stenen verborgen.

Inclusief een level-editor. Met muziek.

**15.00**

### FONT DISK 8

Een diskette met meer dan 50 verschillende karaktersets in diverse maten.

Deze karaktersets zijn te gebruiken bij alle programma's die de WorkBench karaktersets gebruiken.

**15.00**

### DYNAMITE DICK

Loop samen met Dick door de bergen verzamel sleutels en goud.

Gebruik dynamiet om door de rotsen heen te komen.

Met meerdere levels.

**1MB nodig. 15.00**

### REVERSI

Het bekende spel Reversi. probeer de stenen van de tegenstander in te sluiten.

U speelt tegen de computer.

Erg mooi grafisch en met geluid.

**1MB nodig. 15.00**

### RAD VAN FORTUIN

U moet proberen woorden te raden met letters die u kunt verdienen.

Voor 1 tot 3 spelers.

Met 250 verschillende raadsel die u zelf kunt uitbreiden.

**15.00**

### KAS/BANK/GIROBOEK

Houd uw boekhouding bij met dit programma.

Met alle BTW-percentages en voorbereid voor grootboek.

Eenvoudig te bedienen en te gebruiken voor kleine bedrijven.

**15.00**

## Amigazette

Een Nederlandstalig maandblad op diskette. Elke maand staat op deze diskette een aantal spelen en gebruikersprogramma's. Daarnaast meer dan 100K tekst met o.a. een Basic cursus, Machinetaal cursus, informatie over de CLI en Public Domain software. Elke maand kunt u ook gratis twee Public Domain diskettes bestellen. Verkrijgbaar bij uw tijdschrift-enhandel op rechtstreeks bij Courbois Software Beuningen.

Twee-maandelijks komt er ook een speciale uitgave van Amigazette. De eerste twee zijn Topografie en een Kleurboek voor kinderen.

### ACTION REPLAY VERSIE 1

Een speciale aanbieding zolang de voorraad strekt! Wij kunnen u tegen een zeer gereduceerde prijs de oude versie van de Action Replay cartridge aanbieden.

Met deze cartridge kunt u spelen bevroren en opslaan, plaatjes uit programma's helen, een trainer versie maken en nog veel meer. OP=OP

**VAN 229.00»»»»» VOOR 59.00**

### ANDERE HARDWARE PRODUKTEN :

Sound Digitizer mono . . . . .	89.00	A500 Mach II versneller . . . . .	399.00
Kickstart print . . . . .	35.00	Nul Modem Kabel . . . . .	25.00
Bootschakelaar DF0-DF1 . . . . .	25.00	A500 Medusa 2.0 . . . . .	399.00
Electronische Bootsckakelaar . . . . .	69.00	Star Trek Animaties 10 Disks . . . . .	29.00
A500 Action Replay versie 2 . . . . .	229.00	Stofkap Amiga 500 . . . . .	25.00
A2000 Action Replay versie 2 . . . . .	269.00	Stofkap Amiga 2000 . . . . .	20.00
3.5" Disk drive . . . . .	229.00	Bodeon Beauties 1 . . . . .	29.00
5.25" Disk drive . . . . .	329.00	Animaties . . . . .	10 Disks 29.00
Midi Interface . . . . .	89.00	Desk Top Plaatjes . . . . .	10 Disks 29.00
Hardware Virus Detector . . . . .	35.00	Bodeon Beauties 3 . . . . .	10 Disks 29.00
Eprommer . . . . .	275.00	Nashua 3.5" Disks . . . . .	10 st. 25.00
512 K Geheugen Amiga 500 . . . . .	149.00	NoName 3.5" Disks . . . . .	10 st. 15.00
2 MB Geheugen Amiga 2000/500 . . . . .	549.00	NoName 3.5" Disks . . . . .	50 st. 65.00

### U KUNT BESTELLEN BIJ :

**COURBOIS SOFTWARE  
FAZANTLAAN 61-63  
6641 XW BEUNINGEN**

**TEL : 08897-72546  
FAX : 08897-71837  
POSTBANK : 43.03.695**



gebruiken bij onbekenden die zo graag op uw computer willen spelen. Zorg ervoor dat het geluid HARD aanstaat.

**PicToANSI** is nou eens een heel aardig programma voor bulletinboard-bazen en tekenovenaars. Het vertaalt IFF plaatjes in ANSI plaatjes, voor gebruik in bulletinboards, videotex en degelijke. Dit soort plaatjes is over het algemeen niet om aan te zien, maar PicToAnsi maakt er wat van! Het plaatje mag maximaal 300x200 pixel groot zijn. De source kan bij Patrick aangevraagd worden. Hij wil luttele \$5 voor zijn moeite hebben. Zie ook IFF2Ansi op Fish #449.

**ST2Amiga 1.1** zet Atari ST relocatable executables om naar Amiga relocatable executables. Deze dienen dan met de ReSource disassembler in Amiga format omgezet te worden. De C source is van David Campbell.

**Swish** is een screenhack. Niet zeeziek worden!

#### FISH 449

**Globulus** is een demonstratieversie van een spel van Innerprise, gebaseerd op het spel Q-Bert. Het programma is 'vies' geprogrammeerd, want loopt alleen op een standaard A2000.

**Handshake 2.20c** is een zeer nauwkeurige terminalemulator van Eric Haberfellner. Het programma ondersteunt de VT52, VT100, VT102 (volledig) en VT220. Ook is er een ARexx port. De vorige versie stond op Fish #172. Handshake is shareware en de prijs bedraagt \$35.

Alle goede dingen komen in paren. Ook **Iff2Ansi 0.1** is een vertaalprogramma om IFF plaatjes in ANSI om te zetten. Deze is van Carnivore/BeerMacht en de source is in assembly. Jammer is wel, dat er (evenals bij PicToAnsi) een truuk gebruikt wordt om de IFF als 'ANSI' weer te geven. Het ansi-teken wordt weliswaar neergezet, maar vervolgens laat het programma alleen de bovenste pixel staan. Hierdoor kan het nooit en te nimmer met echte ANSI terminals werken.

**Shazam** is een viewer voor Dynamic HiRes plaatjes uit Macro Paint. Er zitten twee RAAHHH! plaatjes bij. Vooral de Lockheed FB-111 is erg fraai. Lake Forest Logic maakte het.

**WonderSound 1.7** is een programma om harmonische geluidsgolven mee te ontwerpen. Geen makkelijk programma, maar als je hobby in die hoek ligt is dit ongetwijfeld een handig hebbedingetje. Jeffrey Harrington schreef het. Het is een update van Fish #428.

#### FISH 450

**AmyVsWalker** is alweer zo'n aardige animatie van Eric Schwartz. Amy de eek-

hoorn probeert de 'Walker' uit 'The Empire Strikes Back' te pakken te krijgen. **MinRexx** is een eenvoudige ARexx interface die gemakkelijk in vrijwel elke (Manx) C source is in te bouwen. Versie 0.4 is een update van Fish #188 en werd geschreven door Tomas Rokicky. De C source is zeer goed gedocumenteerd.

#### FISH 451

**Convert** is een handig en veelzijdig converterprogramma voor graphics. IFF, HAM-E (single en dual field), GIF, PhotonPaint, DigiPaint, Dynamic HiRes, TAD, Info, Silver, Scanlab, QRT, DKB en Targa files worden omgerekend naar '100% vanilla' CBM 24-bits IFF files. Ook zijn er opties als vergroten en verkleinen. Versie 1.6 en de auteurs: Pete Patterson en Ben Williams.



Rick Parks FISH 426

Een resettable RAM-disk, hadden we die niet al? Jawel, maar **RRamDisk** kan meerdere malen simultaan gebruikt worden. Als u maar genoeg geheugen bezit. Ongebruikte sectors worden uit het geheugen gewist. De RAM-disk gedraagt zich net als een gewone diskdrive. Bob Dayly komt in de prijzenkast.

Met **SnoopDos** komt u er gemakkelijk achter welke DOS calls uw Amiga genereert bij een bepaalde handeling. U ziet welke libraries, devices, fonts, omgevingsvariabelen of startup-files door een programma gevraagd worden. Eddy Carroll schreef het in C en deed de source kado. Deze versie 1.2 is een update van Fish #388.

#### FISH 452

**Budget 1.302** werd door auteur Serge Camille LeLay k(l)eurig gedocumenteerd. Het is een kasboekprogramma voor

persoonlijke uitgaven. De balans wordt telkens meteen opgemaakt. De vorige versie stond op Fish #416. Budget is shareware, maar u mag zelf uitmaken hoeveel u dokt.

De drawer **FLODemo** bevat een demonstratieversie van de 'Floorplan Construction Set'. FLO is een CAD programma om indelingen van kamers en kantoren te maken. Natuurlijk is deze demo volledig functioneel, behalve de 'save IFF' functie. Ook werden de 15 voorgebakken plattegronden ingeperkt tot slechts een. Het is versie 1.48 en de programmeur is Jim Hennesy van Gramma Software. U heeft meer dan 0,5 Mb geheugen nodig.

Plaatjes bewerken hè? Kan je wel? Inderdaad, want **ImageLab** van Gary Milliorn maakt dat wel erg gemakkelijk. Allerlei bewerkingstechnieken zijn voorhanden. In deze versie 2.4 zijn vergeleken met die op Fish 243 ook nog PAL ondersteuning, overscan, super-bitmap, HAM histogrammen en Fast Fourier Transformaties toegevoegd. Als u zich als gebruiker wilt inschrijven betaalt u \$25.

#### FISH 453

Het spel 'memory' nu op de Amiga. **AmigaTration 1.0** kent een speelveld variërend van 4x4 tot 12x12 plaatjes. Aanklikken en onthouden maar. Vereist een goede Amigatratie. Gabe Dalbeck deed het.

**Lemmings** is een demoversie van een nieuw spel van Psygnosis. Er zit ook een uitleg bij hoe het spel te spelen. Diverse auteurs.

**ProjMod** komt wat wrang, zo na de oorlog. Het is een programma dat projectielbanen berekent. Versie 1.01 is van Chris Hopps en de source zit erbij.

#### FISH 454

**Redaktu** is een PostScript programma van John Starling dat loopt op PixelScript. Het doel van Redaktu is om PostScript files te editen. Er zitten voorbeelden en een uitgebreide handleiding bij.

Professionele gebruikers even goed opletten graag. **StillStore 1.2.1** is een programma dat geschreven is voor gebruik in televisiestudio's. Het laadt en laat IFF plaatjes zien, desnoods van verschillend oplossend vermogen door elkaar. Snel doorbladeren is geen probleem en de manipulatie van de bestanden is toegesneden op het snelle werk in tv-studio's. Het is geschreven in 'The Director'. Dick Bourne en Richard Murray stuurden een eerdere versie in voor Fish #317.

**Vortex** is geen harddisk, geen roermechanisme voor chemische proeven en ook geen draaikolk. Wat is het wel? Het is een programma om letters met accenten



uit te wisselen tussen Amiga, MS-DOS, Macintosh en C64. De tekstbestanden mogen ASCII of WordPerfect bestanden zijn en de meeste Europese talen worden ondersteund. Het is versie 1.5 en de source wordt ons geschonken door Michel Lali-berte.

### FISH 455

**AngusCopy** is een diskcopy programma met een grafische user-interface. Andras Gunser bracht het al tot versie 2.0 en wil er graag \$10 voor hebben. Daar krijgt u dan ook de Modula-2 source voor.

**ConvMacF** is een heel handig hulpmiddel om Adobe type 1 fonts van Macintosh over te zetten naar Amiga. Beperk u wel tot PD-fonts, want u weet het: kopiëren is illegaal, ook van Mac naar Amiga. De source zit erbij. De Amiga versie werd geschreven door Joe Pearce.

Aan **Vlt** maken we weinig woorden meer schoon. Een goede en uitgebreide terminal emulator (VT100 en Tektronix 4014), waar kontinu door Willy Langeveld aan gewerkt wordt, getuige de vele updates en uitbreidingen. Dit is versie 5.034. De vorige stond op Fish #410.

### FISH 456

Meer dan 150 spelletjes toegankelijk gemaakt door Mark Shnayer. **CheatSheet** bevat tips, truiks, passwords, codes en noem maar op. Alles om maar op slinkse wijze te voorkomen dat u op eigen houtje het spel uitvindt en uitspeelt. Hij is zelf de tel kwijtgeraakt bij 150, maar wij verklappen dat het er zelfs bijna 200 zijn. Dit de editie van 1 februari 1991.

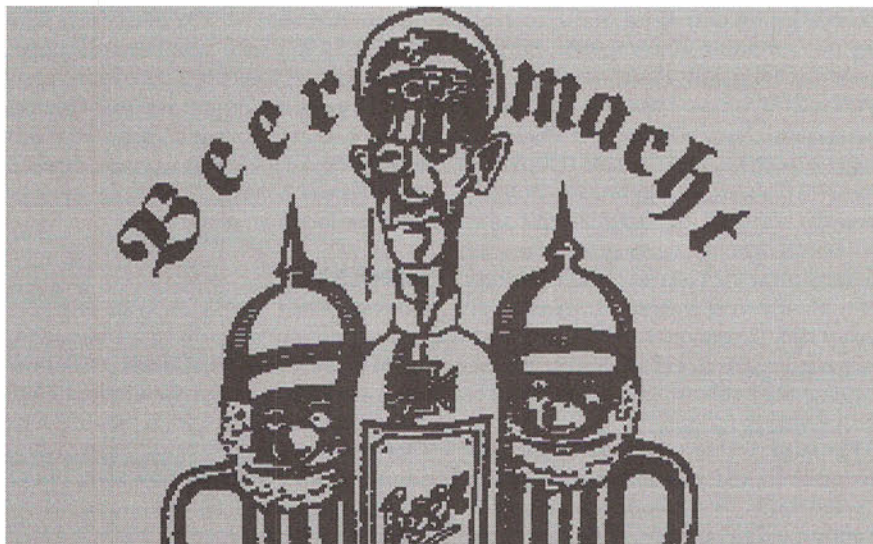
Beginnende C programmeur, gevorderde of professional, allemaal hebben ze baat bij de **CManual** van Anders Bjerin. In 15 hoofdstukken en met meer dan 100 lopende programmeer voorbeelden kunt u zich (delen van) de C taal (beter) eigen maken. Op deze disk staan de delen 1 en 2 (gepackt). Deel 3 en 4 staan op Fish #457.

### FISH 457

Naast de **CManual** staat het programma **Line** op deze disk, dat Shell eigenschappen toedicht aan de CLI, naar voorbeeld van de UNIX csh. Het is versie 1.15 van John D. Aycock en hoe het hem bij deze poging is vergaan kunt u nalezen in de sourcecode.

### FISH 458

**ATCopy 2.2** is een update van Fish #429. Het is een utility voor AT-bridgeboard bezitters dat het mogelijk maakt om files direkt van Amiga naar de AT te kopiëren en wel dwars door het gemeenschappelijke geheugen heen. Lijkt eigenlijk ook wel



Pictoansi FISH 448

zo logisch. Peter Vorwerk wil er graag een tientje voor hebben.

De **GIFMachine (2.116)** is een oude bekende (mogen we hopen). GIF staat voor Compuserve Graphic Image File. Jawell! Graphics. En waar graphics, daar conversie. Deze machine tovert GIF's om tot prachtige SHAM IFF's of 24-bit ILBM's. En ook beeldbewerking behoort tot het aanbod. De vorige versie was ook van Christopher Wichura en eveneens voorzien van source. Een nadeeltje: het wordt echt tijd voor een nieuwe versie van de workbench, ook voor gewone stervelingen. Commodore?

### FISH 459

Van de NeXT computer zult u wel eens gehoord hebben. Op dat fraaie beestje schijnt een programma te zijn, dat 'dock' heet. Gary Knight schreef zo'n zelfde programma voor de Amiga en noemde dat vrij vanzelfsprekend **AmiDock 1.2.4**. Het programma zet een aantal buttons op de workbench die, wanneer er op geklikt wordt, weer andere programma's starten. Kortom we hebben het over een menu. Gary wil er graag \$25 voor hebben.

**Conquest**, zo heet de directory waar zich het spel 'Lore of Conquest' van Michel Bryant in bevindt. Het is een soort 'Risk', maar dan in de 21e eeuw. U bent de veroveraar van de sterrenstelsels en strijdt tegen een opponent om de macht over het universum. 'Conquer your enemies to claim what is rightfully yours' zegt Michel in zijn dokumentatie. Dit komt-bij toeval wel wat wrang over, nadat we bij de vorige auteur in de dokumentatie gelezen hebben dat zijn hele hebben en houden is gestolen (A2500, randapparatuur en sources). Dit is versie 1.3, een update van Fish #432 en het is shareware.

Als u beschikt over een XPR-compatibel

kommunikatieprogramma, kunt u met behulp van de shared library **XprZmodem** voortaan Zmodem filetransfer uitvoeren. U weet het: dat is snel en betrouwbaar overpiepen. Dit is versie 2.10 en het stond eerder op Fish #261. Ook de source werd door Rick Huebner beschikbaar gesteld. **Zoom 4.1** is een snelle floppy disk archiver die gebruik maakt van de lh.lib (Fish #436). Hij is dan ook van Olaf Barthel afkomstig. Zoom beschikt over een intuition interface, werkt onder OS 2.0 en herkent 66 verschillende bootblokviri. Het is een update van Fish 436. Olaf vindt dit wel 50 DM of \$35 waard.

### FISH 460

**NetHack** is een spel waarbij het doel is om levend uit de Mazes of Menace te ontsnappen. U kunt daar niet ongefourtneerd uit terugkeren, immers: voordat u in het maze terecht kwam mocht u rauzen wat er te grijpen was. Ook het Amulet van Yendor moest mee. Het aardige is dat er elke keer als we spelen een andere dungeon aangemaakt wordt. We hebben het hier over versie 3.0, een update van Fish #189/190. Er werkten diverse auteurs aan dit spel. De source zit er niet bij, maar is verkrijgbaar.

**ShadowMaker**, tot slot, is een demoversie van een schaduw-generator voor willekeurige lettertypes. Verander uw favoriete fonts in colourfonts met ingebouwde schaduweffekten. U heeft wel 1 Mb geheugen en de ARP library nodig. Deze demoversie mist alleen de onderkast letters w, x, y en z. Als u dus alleen hoofdletters gebruikt zit u goed, want gratis! Als u toch die ontbrekende letters niet wilt ontberen betaalt u slechts \$20 aan Stephen Lebars. Versie 1.5 is een update van Fish #428.



## PAGESETTER II

Het programma PageSetter kent geen direkte opdracht om de tracking van een stuk tekst te veranderen. Deze mogelijkheid wordt echter wel genoemd in appendix B 'Formatting text'. Om te vermijden dat je eerst de tracking code in de tekst met behulp van een aparte editor aan moet passen, kun je het volgende doen: Markeer een stuk tekst met behulp van de muis of het Edit-menu. Met de cursortoetsen (links en rechts) is de tracking respectievelijk te vergroten of te verkleinen. Met de andere cursortoetsen (omhoog en omlaag) kan de interlinie vergroot of verkleind worden.

(Ton van der Kooij, Den Haag)

## MEER FONTS

Heeft u ook slechts één diskdrive en zou u in bijvoorbeeld DeluxePaint van alle lettertypen gebruik willen maken? Met een kleine toevoeging in de Startup-Sequence van het betreffende programma is dit mogelijk. Plaats alle fonts op één diskette (Font-Disk:). Zorg dat de C directory de kommando's ASSIGN en CD bevat en pas de Startup-Sequence aan. De functie REQUEST (Public Domain?) is natuurlijk te vervangen door ASK. Na een paar diskettewisselingen zal de Amiga, als u een nieuw font kiest, netjes om de Font-Disk: vragen. Hier een voorbeeld voor gebruik met DeluxePaint III.

```
Binddrivers
SetPatch >NIL:
SetClock opt load
makedir ram:DP_PIC
path ram: add
request "Wilt u <Font-Disk> gebruiken"
" JA " " NEE "
if warn
cd Font-Disk:
Font-Disk:c/Assign fonts: Font-Disk:
Font-Disk:c/cd "DeluxePaintIII:"
EndIf
loadwb
EndCli >NIL
```

(Hans van Cappelle, Etten-Leur)

## SNELLE CLI-TEKST

Tekst-uitvoer in de CLI is op verschillende manieren behoorlijk te versnellen. De bekendste is het gebruik van FastFonts (het FF kommando in de c: directory). Het is ook mogelijk om teksten met een hulpmiddel om te zetten in een executable, waardoor het Type kommando niet meer nodig is. Er zijn ook vereenvoudigde Type-opdrachten die de tekst gewoon naar de "Current Output" (CLI dus) kopiëren (zie UGA Newsflash #8).

Een minder voor de hand liggende truuk is het aanpassen van het tekstbestand zelf. Het is mogelijk om in het begin van de tekst een reeks codes te plaatsen die, als ze naar de CLI geprint worden, de cursor uitzetten. Aan het einde van de file is de cursor op dezelfde manier weer in te schakelen. De cursor wordt uit gezet met de reeks <ASCII code 155>, <karakter 0>, <spatie>, <kleine letter p>. Gekombineerd met de andere manieren levert dit bliksemsnelle menu's in de CLI op.

(R.A. Bangoer, Huissen)

# EUREKA



**Ruil uw EUREKA voor de ontdekkingen van anderen. Deze rubriek staat of valt met uw medewerking. Stuur ons uw goede ideeën of oplossingen voor problemen, zodat anderen de gelegenheid krijgen een beter gebruik te maken van de onvermoede mogelijkheden die de AMIGA biedt.**

**Het adres voor het inzenden van uw vragen en tips is:**

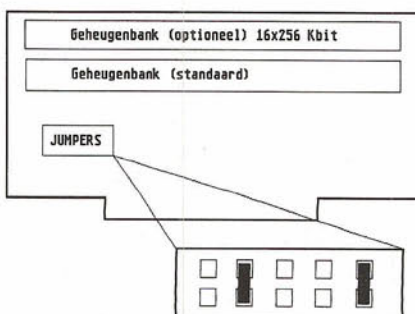
**AMIGA MAGAZINE t.a.v. EUREKA  
M. Gijzenburg 14**

**2907 HG Capelle a/d IJssel  
Is uw tip geplaatst? Bel de redactie dan (010-4587640) voor een Fish-disk naar keuze.**

## GEHEUGENUITBREIDING

Het uitbreiden van het geheugen van de Amiga 2000 is niet goedkoop. De prijzen lopen uiteen van zo'n vijfhonderd tot méér dan duizend gulden. De oude Amiga's (2000 A) bezitten echter een aantal ongevolde RAM-voetjes. Om deze (512 Kb) te vullen, zijn 16 x 256 Kbit chips nodig met een toegangstijd van 150 nsec. In de elektronikazaak kosten deze ongeveer zes gulden per stuk. De handleiding van de Amiga beschrijft helaas niet wat de verschillende jumpers voorstellen, maar bij een volledige bezetting van de RAM-voetjes moeten ze staan zoals in de afbeelding. Na deze aanpassingen heeft de Amiga 1.5 Megabyte geheugen.

(Arno Schoenmakers, Eindhoven)



## LOTUS TURBO

Voer bij het spel 'Lotus turbo esprit challenge' voor player 1 'fields of fire' en voor player 2 'in a big country' in. Daarna is kwalifikatie niet meer nodig om verder te spelen.

(Samuel Lim, Gorinchem)

## BATTLE SQUADRON

Tik tijdens het spel 'CASTOR' in. Als het goed is, blijft je ruimteschip knippen en kan je door vijandelijke schepen en kogels vliegen. Het is dan tevens mogelijk om je wapen te veranderen:

F1 - F6: vergroten de trap van het wapen dat je hebt,

F7: 'meer-loops' kogels,

F8: laser (1),

F9: laser (2),

F10: vuur kogels.

(Michel Kedde, Haarlem)

## HERZLICH XENOMORPH

Vind je Xenomorph ook zo'n te gek spel? En heb je een 1.3 kickstart-ROM en de nieuwe obese Agnus chip? Dan kun je met de Escape-toets overschakelen tussen 50 Hertz en 60 Hertz. Druk de knop in nadat het programma ingeladen is. En let op: de verleiding is misschien groot, maar je kunt het spel met niet meer dan twee drives spelen.

(John Beek, Weesp)

## VENOMWING

Het spel VenomWing van het Nederlandse bedrijf Soft-Eyes heeft ook al een cheat. Tik tijdens het titelscherm 'JLG' (Just Looking Great). Deze tip werkt overigens niet op een gekraakte versie. Lekker puh!

(Metin Seven, Bussum)

## CHASE HQ

Om de klok te resetten in het spel doe je het volgende: Houd de vuurknop en de linker muistoets ingedrukt en tik GROWLER. vervolgens geeft de T-toets een reset van de klok.

(Wim Tousseyn, Roeselare, België)

## SPHERICAL

Bij SPHERICAL kom je met de volgende codewoorden verder in het uit tachtig velden bestaande spel:

level	1 speler	2 spelers
09	RADAGAST	GHANIMA
19	YARMAK	GLIEP
39	ORCSLAYER	MOURNBLADE
59	SKYFIRE	JADAWIN
75	MIRGAL	GUMBACHACHMAL

Bij sommige (Duitse?) versies van het spel zijn de toetsen Y en Z verwisseld. Toets dan voor een 'Y' de 'Z' in.

(Richard Schaper, Arnhem)

## SHADOW OF THE BEAST II

Ga in het begin van het spel naar rechts en stop bij het eerste mannetje. Tik dan: A (van Ask) Ten Pints [+Enter] Je bent nu onkwetsbaar.

(Rikkert Zouk, Malden)



# DE ENIGE ECHTE

Computerbladen - je wordt er zowat mee doodgegoid tegenwoordig. Er gaat haast geen dag voorbij of weer een uitgever doet een dappere poging de Nederlandse tijdschriftenmarkt te verrijken. Toch wijdt slechts één blad zich met hart en ziel aan de Amiga: u leest er nu in. Het lijkt misschien vreemd dat de snel groeiende markt voor deze computer niet méér verslaggevers trekt, maar de gevestigde orde (in de vorm van MS-DOS en zijn vele gekloonde vertegenwoordigers) staat garant voor de grote oplages waar de meeste uitgevers zo naar hunkeren.

Amiga Magazine gooit het al enkele jaren over een andere boeg: onze auteurs proberen interessanter nieuws voor u uit het vuur te slepen. Geen moeite te veel, geen brug te ver. Een abonnement is het beste middel om een glimlach op hun gezicht te toveren. Zij ondersteunen de Amiga, geeft u hen dat laatste beetje extra motivatie?

Maak f 39,95 over naar  
postgiro 1033172  
t.a.v. Divo/AMIGA MAGAZINE  
M. Gijzenburg 14  
2907 HG Capelle a/d IJssel

Voor België:  
Maak 800 BF over naar  
postgiro 000-1600488-85  
t.a.v. Divo  
M. Gijzenburg 14  
2907 HG Capelle a/d IJssel  
Nederland  
onder vermelding van  
'abonnement AM'.

Een abonnement bestaat uit zes  
opeenvolgende bladen.  
Geef duidelijk aan welk nummer u als  
eerste wenst te ontvangen.

## Oude Nummers

Amiga Magazine 2 t/m 9 zijn à f 7,50 (inklusief verzendkosten)  
na te bestellen. Gebruik voor uw bestelling één van de  
gironummers die u elders op deze pagina vindt. Amiga  
Magazine nr. 1 is helaas uitverkocht.

## SERVICE DISKETTE AM10

Diverse onderwerpen uit dit nummer (o.a. 68000,  
DirK) verzamelden we voor u op een schijfje,  
aangevuld met een keuze uit de meest recente  
Public Domain software. Abonnees kunnen deze  
schijf bij de redactie bestellen. Prijs f 10,-.  
N.B. Er bestaan géén service diskettes van  
AM1 en AM2!

Maak het juiste bedrag over naar  
postgiro 1033172  
t.a.v. Divo/AMIGA MAGAZINE, M. Gijzenburg 14  
2907 HG Capelle a/d IJssel  
onder vermelding van de gewenste producten.  
Voor België:  
Maak 190 BF per schijf over naar  
postgiro 000-1600488-85  
t.a.v. Divo, M. Gijzenburg 14  
2907 HG Capelle a/d IJssel  
Nederland

## PD SERVICE VOOR ABONNEES

Mocht u één of meer Fish-diskettes die in  
de PD-rubriek besproken zijn in uw bezit  
willen krijgen, dan is Amiga Magazine u  
daar graag behulpzaam bij.

De enige voorwaarde die we stellen is dat  
u abonnee bent. Abonnement en bestelling  
kunnen desgewenst via één giro-  
overschrijving gekombineerd worden.  
De schijven kosten u als abonnee slechts  
f 10,- per stuk. Er zijn geen bijkomende  
verzend- of administratie-kosten. De  
diskettes worden ongeveer een week na  
ontvangst van uw betaling verstuurd.  
Maak het juiste bedrag over naar  
postgiro 1033172  
t.a.v. Divo/AMIGA MAGAZINE  
M. Gijzenburg 14  
2907 HG Capelle a/d IJssel  
onder vermelding van de gewenste  
produkten.

Voor België:

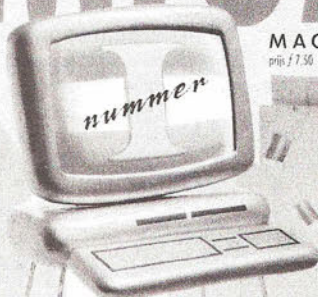
Maak 190 BF per schijf over naar  
postgiro 000-1600488-85  
t.a.v. Divo • M. Gijzenburg 14  
2907 HG Capelle a/d IJssel  
Nederland

# HERDRUK AMIGA MAGAZINE 1

AMIGA  
MAGAZINE  
april 1989

# AMIGA

MAGAZINE  
prijs f 7,50 84-150



Elke week krijgen we er nog telefoontjes over: 'Zeg, er staat nu wel in jullie blad dat Amiga Magazine 1 uitverkocht is, maar hebben jullie ergens in een hoekje nu echt niet nog één exemplaar?' Op beurzen is de meest gestelde vraag: 'Kunnen jullie dat eerste nummer niet herdrukken? Dan is mijn verzameling tenminste compleet!'

Amiga Magazine 1 is destijds uitgebracht in een oplage van 6.000 exemplaren, wat achteraf veel te weinig was. De belangstelling bleek overweldigend. Wie indertijd misgreep, of wie Amiga Magazine pas later ontdekte, willen we niet in de kou laten staan. Nummer één wordt binnenkort herdrukt!

Een offset herdruk is helaas veel te kostbaar. Dan zouden er minimaal drieduizend belangstellenden moeten zijn. Omdat we de werkelijke behoefte op enkele honderden schatten, zullen we het met een gefotokopieerde herdruk moeten doen. Natuurlijk niet in de vorm van een stapel losse velletjes, maar keurig vier pagina's per A3-vel, daarna gevouwen, verzameld en geniet in de rug.

Onze drukker rekent ongeveer f 7,- voor zo'n boekje. De PTT vraagt f 2,50 voor het verzenden, nog een enveloppe er omheen...laten we het afmaken op f 10,-.

'Hallo! Jullie vergeten je winst!'

Dat is service van Amiga Magazine. Betaal ons maar terug met wat mond-op-mond reclame!

Er zijn echter twee spelregels. Allereerst willen we niet tot in lengte van dagen met die herdruk bezig zijn. Uw bestelling van Amiga Magazine nr. 1 moet uiterlijk 31 juli bij ons binnen zijn. Daarna is uw kans echt verkeken. Bovendien verzenden we de herdrukken per partij van minimaal honderd stuks. Het kan dus even duren voordat u uw exemplaar ontvangt.

Akkoord?

Maak dan f 10,- over naar  
postgiro 1033172  
t.a.v. AMIGA MAGAZINE  
M. Gijzenburg 14  
2907 HG Capelle a/d IJssel  
onder vermelding van 'herdruk AM1'

Voor België:

Maak BF 190 over naar  
postgiro 000-1600488-85  
gebruik hetzelfde adres,  
maar vermeld 'Nederland'.



**AMIGA MAGAZINE  
GEBRUIKT MEER DAN**

**10.000 DISKETTES**

**PER JAAR**



**AMIGA MAGAZINE HOUDT  
NIET VAN PROBLEMEN...**

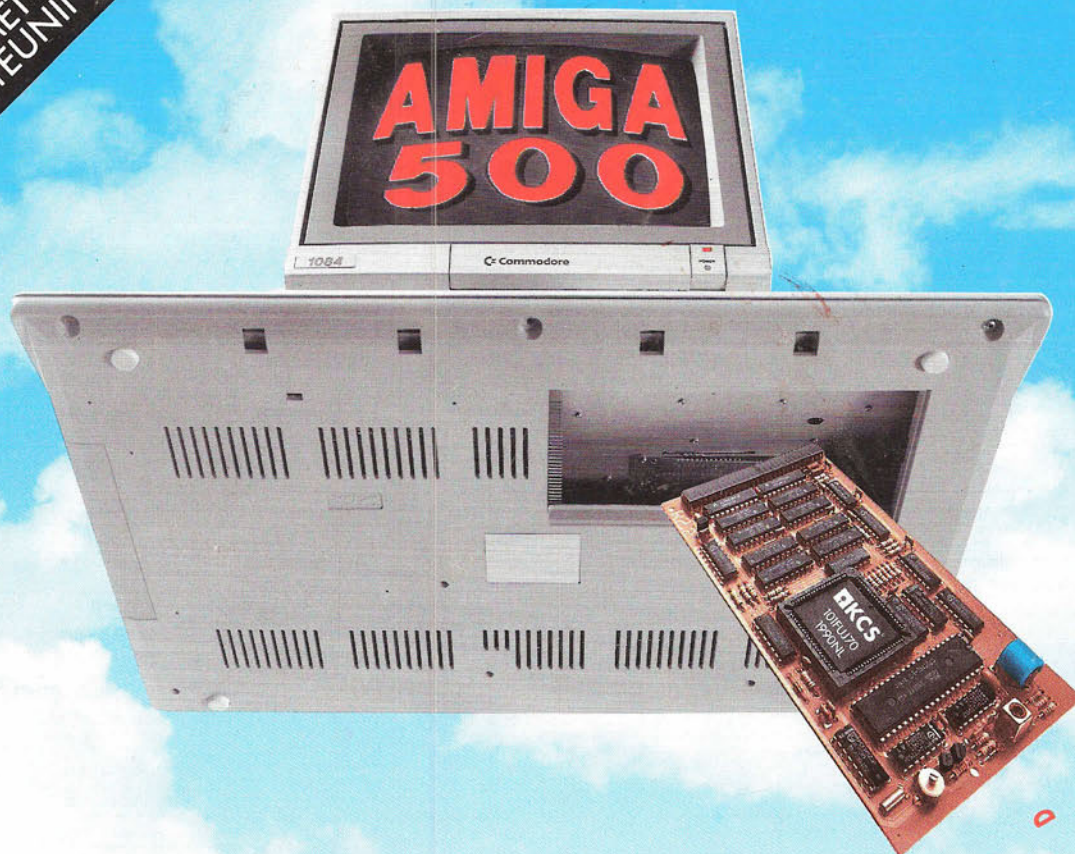


**Konica**

**KONICA NEDERLAND BV**  
Postbus 12360  
1100 AJ Amsterdam Z.O.  
Telefoon: 020-978701  
Telefax: 020-978896



HELPLIJN:  
078-146803 ALLE WERKDAGEN  
VERSIE 2.00 NU MET  
HARD-DISK ONDERSTEUNING



# KCS POWER PC BOARD

In een  
handomdraai is  
uw Amiga 500 omge-  
toerd in een echte IBM-Compatible.

Een schat aan professionele MS-DOS software is nu met een ongeken- de snelheid en in kleur, op de Amiga 500 te gebruiken. Compatibiliteit dankzij PHOENIX-BIOS.

Vergroot uw Amiga geheugenkapaciteit tot **ANDERHALVE MEGABYTE.**

## NIEUWE PRIJS f 698,-

Wij ondersteunen nu de meeste merken HARD-DISKS. Heeft u een ander merk dan de COMMODORE A 590 HARD-DISK, bel dan onze HELPLIJN: 078-146803 tussen 15.00 en 17.00 uur. Of laat het ons schriftelijk weten.

**Het Power PC Board past precies in de expansiepoort van de Amiga. Géén inbouwkosten, géén garantieverlies!**

Verkrijgbaar bij:

- BEN VAN DIJK
- BYTE • CALIMERO • CATRONIX
- DE COMPUTER • ELECTRONICALAND
- FUNTRONICS • GAME STORE • HUPRA • MEGAWORLD
- MUSITAPES • PALET COMPUTERS • RADIO VAN GALIEN • STUMPEL
- TELEKODER • TWO ELECTRONICS • US ACTION
- DIXONS en de meeste Commodore dealers.

Verdeler voor België: ECC-CIP Jos Buyck, Groep R. Dupuis  
Stallestraat 70-82, 1180 Brussel, tel.: 02-332.04.05 en: 056-71.31.38

Heeft u geen dealer in uw omgeving of wilt u meer informatie, vul dan onderstaande bon in.



VERKOOP  
ONTWIKKELING  
SOFTWARE - HARDWARE

**KOLFF COMPUTER SUPPLIES B.V.**



078  
310931

- ☐ Hierbij bestel ik 1 Power PC Board voor f 698,- incl. BTW.  
☐ Hierbij bestel ik een "Power PC Board" T-SHIRT à f 10,- incl. BTW (maat L).  
☐ Ik wil graag meer weten over de KCS Power PC Board voor de Amiga 500.

Naam: \_\_\_\_\_

Straat: \_\_\_\_\_

Postcode/Plaats: \_\_\_\_\_

Telefoon: \_\_\_\_\_

☐ Rembours (+ f 10,- verzendkosten). ☐ Vooruitbetaling (géén verzendkosten).

Maak nog geen geld over, U ontvangt 1 week voor levering bericht van ons.

Handtekening: \_\_\_\_\_

Stuur deze bon op naar KCS b.v., Antwoordnummer 3720, 3300 WB Dordrecht (Postzegel niet nodig).